

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Diplomová práce

Optimalizace MS SharePoint

Bc. Tomáš Pařízek

© 2018 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Tomáš Pařízek

Provoz a ekonomika

Název práce

Optimalizace MS SharePoint

Název anglicky

MS SharePoint optimisation

Cíle práce

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku MS SharePoint. Hlavním cílem práce je na základě analýzy potřeb reálného subjektu optimalizace nasazení MS SharePoint. Dílčím cílem práce je zpracování přehledu vývoje správy firemních dat a dokumentů.

Metodika

Metodika řešené problematiky diplomové práce je založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů. Vlastní práce spočívá v analýze potřeb reálného subjektu a následné optimalizaci produktu MS SharePoint. Výsledná forma optimalizace by měla vyhovovat jak administrativním účelům, tak koncovým uživatelům s omezenými právy. Na základě syntézy teoretických poznatků a výsledků praktické části budou formulovány závěry diplomové práce.

Doporučený rozsah práce

70 – 80 stran textu.

Klíčová slova

optimalizace, Microsoft Sharepoint, efektivita, ECM, CMS, implementace, workflow

Doporučené zdroje informací

ALIREZAEI, Reza. Professional SharePoint 2013 development. Indianapolis, Ind.: Wiley, 2013. Programmer to programmer.

BOIKO, Bob. Content management bible. 2nd ed. Indianapolis, IN: Wiley Pub., 2005. ISBN 0764573713.

CURRY, Ben. Microsoft SharePoint 2010: kapesní rádce administrátora. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3401-6.

Enterprise content management in information systems research. New York: Springer, 2013. ISBN 9783642397141.

GOODYEAR, Steve. Practical sharepoint 2013 enterprise content managemant. California: Apress, 2013. ISBN 9781430261698.

GRUBER, David. Time management: prokrastinace, konflikty, porady, vyjednávání, emaily, mobily, angličtina. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2017. ISBN 978-80-7261-480-6.

PASCH, Ondřej. Microsoft SharePoint 2010: praktický průvodce uživatele. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3177-0.

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavel Šimek, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 30. 10. 2017

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 11. 2017

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 11. 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci "Optimalizace MS SharePoint" vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.11.2018 _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Pavlu Šimkovi, Ph.D. za jeho doporučení a odborné vedení práce.

Optimalizace MS SharePoint

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na problematiku efektivního nastavení MS SharePoint, jakožto online uložště digitálních dokumentů pro zvolenou společnost. Cíle této práce tkví ve vhodné implementaci MS SharePoint 2013 tak, aby na jedné straně umožnila administrátorům webového rozhraní efektivní správu firemního obsahu a na straně druhé zprostředkovala koncovému uživateli jednoduchou a přehlednou cestu k požadovaným datům.

K získání relevantních podkladů bylo nutné se v teoretické části seznámit především s problematikou MS SharePoint 2013, ECM, CMS, firemního workflow a managementu změn. V praktické části pak byly využity především kvalitativní metody sběru dat, které pomohly v popisu současného stavu a návrhu úprav.

V závěru práce byly shrnuty doporučené změny pro danou společnost a obecná doporučení, pro společnosti, které využívají platformu SharePoint pro správu podnikového obsahu.

Klíčová slova: optimalizace, efektivita, MS SharePoint, workflow, implementace, CMS, ECM

Microsoft SharePoint optimization

Abstract

The diploma thesis is focused on the issue of efficient setting of MS SharePoint, as an online digital document storage for selected company. The goal of this work is to implement an appropriate setting of MS SharePoint 2013 to enable web interface administrators to effectively manage corporate content, and to provide end-users with a simple and clear path to the required data.

In order to acquire relevant backgrounds, it was necessary to get acquainted with the issues of MS SharePoint 2013, ECM, CMS, company workflow and change management in the theoretical part. In the practical part were used mainly qualitative methods of data collecting, which helped with description of the current state and change proposition.

At the end of the thesis is summary of specific recommendations for chosen company and some general advices for ECM solutions development on SharePoint platform.

Keywords: optimization, efficiency, MS SharePoint, workflow, implementation, CMS, ECM

Obsah

1 Úvod.....	- 12 -
2 Cíl práce a metodika	- 13 -
2.1 Cíl práce	- 13 -
2.2 Metodika.....	- 13 -
3 Teoretická východiska	- 14 -
3.1 Informační management.....	- 14 -
3.1.1 Enterprise content management.....	- 15 -
3.1.1.1 Podnikový obsah.....	- 16 -
3.1.1.2 Metadata	- 17 -
3.1.1.3 Životní cyklus obsahu.....	- 18 -
3.1.1.4 Architektura ECM	- 19 -
3.2 Microsoft SharePoint 2013.....	- 20 -
3.2.1 SharePoint weby	- 21 -
3.2.2 Stránky	- 23 -
3.2.3 Aplikace	- 24 -
3.2.4 Seznamy a knihovny	- 24 -
3.2.5 Webové části	- 30 -
3.2.6 Integrace s Microsoft Office 2013	- 32 -
3.2.7 Workflow	- 33 -
4 Vlastní práce	- 35 -
4.1 Výsledky případové studie	- 35 -
4.1.1 Prostředí společnosti	- 35 -
4.1.2 Životní cyklus informací.....	- 36 -
4.1.3 Architektura OD.....	- 38 -
4.1.3.1 Hierarchie webů.....	- 39 -
4.1.3.2 Uživatelská práva v OD.....	- 41 -
4.1.3.3 Nastavení kolekce webů	- 42 -
4.1.3.4 Rozložení stránek.....	- 42 -
4.1.3.5 Knihovny a seznamy kolekce	- 43 -
4.1.3.6 Zobrazení a metadata	- 45 -
4.1.3.7 Navigace a vyhledávání.....	- 47 -
4.1.3.8 Webové části.....	- 48 -
4.1.3.9 Workflow	- 49 -

4.1.3.10	Typy obsahu.....	- 50 -
4.1.3.11	Formáty dokumentů.....	- 50 -
4.1.4	Správa OD.....	- 51 -
4.1.5	Zpětná vazba uživatelů OD.....	- 51 -
4.1.6	Shrnutí výsledků případové studie.....	- 52 -
4.2	Návrh řešení	- 53 -
4.2.1	Úroveň oprávnění.....	- 53 -
4.2.2	Metadata a typy obsahu.....	- 54 -
4.2.3	Hromadné doplňování metadat	- 56 -
4.2.4	Náhled knihoven/seznamů	- 57 -
4.2.5	Globální panel navigace.....	- 58 -
4.2.6	Vyhledávání	- 59 -
4.2.6.1	Nastavení vyhledávání.....	- 59 -
4.2.6.2	Změna úvodní stránky	- 61 -
4.2.7	Zpětná vazba uživatelů.....	- 62 -
4.2.7.1	Wiki web.....	- 62 -
4.2.7.2	Dotazník ke změnám v OD.....	- 62 -
4.2.8	Webová část Tabulka obsahu (TOWP).....	- 64 -
4.2.9	Zúžení struktury kolekce.....	- 64 -
4.2.10	Publikování z interní do externí kolekce.....	- 66 -
4.2.11	Workflow	- 66 -
4.2.12	Zvýšení kompetencí v rámci kolekce.....	- 67 -
5	Zhodnocení výsledků a doporučení	- 68 -
5.1	Časový odhad pro implementaci změn	- 68 -
5.2	Důsledky změn pro společnost.....	- 69 -
5.3	Obecná doporučení.....	- 69 -
6	Závěr.....	- 71 -
7	Seznam použitých zdrojů.....	- 72 -
8	Webové stránky a příspěvky na webových stránkách	- 73 -

Seznam obrázků

Obrázek 1: Model životního cyklu	18
Obrázek 1: Položky v seznamu	25
Obrázek 3: Schéma pohybu informací.....	37
Obrázek 4: Schéma ukládání obsahu	38
Obrázek 5: Hierarchie kolekce webů	39
Obrázek 6: Hierarchie produktových kategorií.....	41
Obrázek 7: Seattle Masterpage vzhled.....	43
Obrázek 8: Obrázková knihovna.....	44
Obrázek 9: Knihovna dokumentů	44
Obrázek 10: ID přiřazené dokumentu	45
Obrázek 11: Výchozí náhled a náhled všech dokumentů	46
Obrázek 12: Neditovatelný sloupec pole	47
Obrázek 13: Globální navigace a aktuální navigace	48
Obrázek 14: Webová část kontaktů	49
Obrázek 15: Možnost workflow v nastavení webu.....	49
Obrázek 16: Nastavení sloupců jazyk a typ dokumentu	57
Obrázek 17: Nastavení náhledu	58
Obrázek 18: Minimalizovaný náhled knihovny.....	58
Obrázek 19: Nastavení navigace.....	59
Obrázek 20: Globální navigace po úpravě.....	59
Obrázek 21: Rozšířená navigace.....	60
Obrázek 22: Vzhled úvodní stránky.....	61
Obrázek 23: Návrh úvodní stránky	61
Obrázek 24: Identifikátor obrázku	63
Obrázek 25: JavaScriptový kód	63
Obrázek 26: HTML kód.....	63
Obrázek 27: TOWP.....	64
Obrázek 28: Srovnání aktuální navigace po vymazání	65

Seznam tabulek

Tabulka 1: Seznam komponent ECM	19
Tabulka 2: Časový odhad pro implementaci změn.....	68

1 Úvod

V současné době jsou informace jednou z klíčových hybných sil naší společnosti. Na základě informací činí každý ekonomický subjekt denně mnoho rozhodnutí, které ovlivňují jeho existenci. Pro různé části podniku, ať už se jedná o část účetní, marketingovou, obchodní atd., je nezbytné, aby měly v pravý čas jednoduše dostupné, relevantní a aktuální informace, či data, se kterými mohou nadále pracovat. Pojmy jako správa dat a firemní obsah nabývají, z hlediska fungování podniku, na důležitosti, což se odráží i v rostoucím počtu dostupných technologií, které se na problematiku zaměřují. Jednu z takových technologií představuje i platforma Microsoft SharePoint 2013, která, díky své variabilnosti nastavení, může sloužit jako vhodný nástroj pro správu firemního obsahu.

Předmětem diplomové práce je optimální nastavení Microsoft SharePoint 2013, jakožto digitálního úložiště dokumentů společnosti, které má za cíl zefektivnit práci s firemními daty a to jak na straně administrátorů, tak na straně koncových uživatelů. Výběr tématu byl učiněn na základě vlastní zkušenosti, která podpořila přesvědčení o tom, že je nutné hlouběji se zabírat právě nastavením a celkovou koncepcí využití platformy, aby bylo možné přímo ovlivnit efektivnost práce při nahrávání a úpravách podnikového obsahu a tím pádem dosáhnout maximální časové úspory v pracovním procesu oddělení. Zároveň by mělo optimální nastavení umožnit všem koncovým uživatelům pohodlně, rychle a přehledně najít požadované informace, což by pozitivně ovlivnilo ostatní oddělení společnosti, která mají přístup k podnikovému obsahu a využívají jej ke své práci.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku MS SharePoint. Hlavním cílem práce je na základě analýzy potřeb reálného subjektu optimalizovat nasazení MS SharePoint. Dílčím cílem práce je zpracování přehledu vývoje správy firemních dat a dokumentů.

2.2 Metodika

Teoretická část práce spočívá ve výběru, studiu a rešerši odborné literatury a jiných informačních pramenů se zaměřením především na oblasti informačního managementu a Microsoft SharePoint 2013. V praktické části pak dochází k získání primárních i sekundárních informací ohledně aktuálního i potencionálního nastavení platformy. Zdrojem těchto informací je zpětná vazba od uživatelů platformy, vlastní prozkoumání nastavení MS SharePoint a zkušenost s prací v daném oddělení. Jedná se tedy o deskriptivní případovou studii, pomocí které dochází k popisu stávajícího nastavení, návrhu konkrétních řešení a doporučení, které mají za cíl práci s danou platformou zefektivnit, jak z pohledu správců, tak z pohledu koncových uživatelů. V závěru práce jsou popsány důsledky řešení pro danou společnost a obecná doporučení pro nastavení platformy ke správě podnikového obsahu.

3 Teoretická východiska

3.1 Informační management

V současné informační době je management, jakožto proces řízení, orientován nejen na práci s lidmi, ale stále více zohledňuje vliv informací a informačních technologií, který se promítá v běžném pracovním procesu. Na management lze nahlížet z různých perspektiv, což odráží i množství různých definic, jak sděluje Blažek ve své publikaci (2014, str. 12), „*z nichž každá zachycuje jen některé z vlastností managementu, nicméně, žádná ho nevymezuje komplexně.*“ Dále podotýká, že jednou ze snah jako pokrýt obsah soudobého managementu je koncept manažerských komponent, kterými zahrnuje: *okolní prostředí, plánování, organizování, manažerské procesy, kontrolování, rozhodování, lidské zdroje, organizační kulturu, informační systémy a komunikaci.* Právě část informačních systémů a komunikace lze zařadit pod termín informační management.

Řezáč (2009, str. 79) říká, že *„informační management je integrující disciplínou, která z manažerských a systémových hledisek zkoumá, projektuje a využívá kvalitativně nové možnosti práce s informacemi za podpory IS/ICT v podnikovém systému řízení.“* Dále podotýká, že informační technologie představují efektivní prostředek, který má pomáhat manažerům umožnit, usnadnit, zhospodárnit a především zkvalitnit jejich jednání a zejména pak uspokojit jejich individuálně založené informační potřeby. Veber (2009, str. 199) uvádí, že *„nejen teorie, ale zejména praxe moderního managementu posledních let prokazuje, že manažeři i jimi řízené organizační jednotky (výrobní a nevýrobní podniky, závody ústavy, apod.) mohou získávat výraznou konkurenční výhodu právě díky svému umění kvalitně pracovat s daty, informacemi a znalostmi.“*

Součástí managementu je tedy i výběr a zavedení vhodných informačních technologií a zvolení správného přístupu z hlediska správy podnikového obsahu, které umožňují zjednodušit běžné pracovní procesy související s informacemi ve společnosti, díky čemuž dosahují výše zmíněné konkurenční výhody.

3.1.1 Enterprise content management

Pojem Enterprise Content Management (dále ECM) nabývá, s rozvojem digitalizace v posledních letech, stále více na důležitosti. Přestože volný překlad tohoto pojmu znamená management podnikového obsahu, je ECM spojen především s obsahem digitálním.

Právě rostoucí množství digitálního obsahu, často nezbytného pro úspěšné fungování podniku, s sebou přináší i nutnost efektivní správy. Správu podnikového obsahu popisuje Kunstová (2009, str. 12) jako *„strategie, metody a nástroje sloužící k získání, řízení, uložení, zachování a doručení obsahu a dokumentů vztahujících se k procesům organizace. ECM nástroje a strategie umožňují řízení nestrukturovaných informací organizace všude, kde tyto informace existují. Sama vychází ve své publikaci z oficiální definice ECM z pohledu AIIM (Association for Information and Image Management).*

AIIM v současné době uvádí na svých stránkách upravenou verzi předchozí definice, která zní následovně: *„ECM je systematické shromažďování a organizování informací, které jsou využívány odpovídajícími skupinami uživatelů – výkonných vedoucích, zákazníků atd. Nejedná se o samostatnou technologii, metodologii ani proces, nýbrž o dynamickou kombinaci strategií, metod a nástrojů sloužících k získání, řízení, uložení, zachování a doručení informace podporující organizační proces v celém svém životním cyklu.“* ECM tedy poskytuje komplexní a dynamicky se vyvíjející přístup k firemnímu obsahu, *„jehož evoluce odpovídá změnám v informačních technologiích a potřebách podniku“*. (Cameron, 2011, str. 3).

Dle Goodyeara (2013, str. 7) je ECM *„strategie, jak nakládat s informacemi uvnitř organizace“*. Z hlediska efektivní správy podnikového obsahu tedy dochází k propojení specifických strategií, metod a nástrojů, jejichž předmětem jsou informace, které podporují dosažení podnikových cílů.

3.1.1.1 Podnikový obsah

Goodyear (2013, str. 4) si představuje podnikový obsah jako zahrnuté a počítatelné informační jednotky, což sám považuje za více abstraktní pojetí a dále tvrdí, že *„zaměření na část obsahu, nebo zahrnutou a počítatelnou jednotku informace, ulehčuje proces analyzování a navržení ECM řešení, vše s ohledem na aktuální položky, z něhož se pak zobecňuje a koncipuje.“*

Předmětem ECM jsou tedy informace, někteří autoři (př. Kunstová, 2009) uvádějí data, které lze rozdělit do tří základních kategorií podle struktury na strukturované, polostrukturované a nestrukturované. Níže následují volně přeložené definice, dostupné z oficiálních stránek AIIM.

Strukturované informace jsou jasně definované a připravené pro zpracování počítačovým programem. Ukládají se do relačních databází a podílí se na řešení v různých oblastech podnikání.

Nestrukturované informace mají neúplně definovanou strukturu a ve většině případů jsou dále zpracovávány a používány lidmi. Příkladem mohou být informace produkované kancelářskými programy (MS Word, MS PowerPoint atd.)

Polo-strukturované informace jsou informace, které se nachází někde mezi výše zmíněnými kategoriemi. Jde například o faktury, účtenky, či objednávky, které obsahují data, jež budou sice zpracována počítačem, ale v první řadě musí být identifikována a klasifikována nejčastěji člověkem, přestože s rozvojem technologie se i tato část procesu stává automatizovanou.

Na základě těchto definic lze uvažovat o rozdělení podnikových aplikací, či programů, které s druhy informací pracují. Kunstová (2009, str. 13) však podotýká, že *„dělat ostrou hranici mezi strukturovanými a nestrukturovanými daty a podle toho rozdělovat podnikové aplikace není možné a ani správné. Např. v rámci aplikace pro řízení vztahu se zákazníky může být kromě strukturovaných dat o zákazníkovi uložen i záznam rozhovoru či připojena několikastránková smlouva (typická nestrukturovaná data)“*. Dále také říká, že *„slovem obsah se rozumí především všechny formy nestrukturovaných dat, ale že strukturovaná data z toho nelze zcela vyloučit“*. S tvrzením souvisí i fakt, že uživatelé informací mají možnost (např. prostřednictvím podnikového softwaru) nestrukturované informace dále „strukturovat“ pomocí metadat.

3.1.1.2 Metadata

Metadata představují jakési doplňující informace o datech, díky nimž lze snáze identifikovat atributy dat (např. datum vzniku, typ dokumentu, název, popis atd.) a tím blíže specifikovat, k čemu je možné data využít. Kunstová (2009, str. 14) popisuje metadata jako: „*data o datech. Jsou to data (atributy, vlastnosti), která poskytují další informace o datech vlastních. Vztahují se k obsahu, kontextu, formě, typu dat atp..*“

Metada lze rozlišit, podobně jako informace, na strukturované a nestrukturované, kde strukturovaná metadata mají pravidelný výskyt na předem určených místech, zato nestrukturovaná metadata mají nepředvídatelný a nepravidelný výskyt, nicméně se s nimi můžeme setkat častěji. Další základní rozdělení umožňuje metadata rozlišovat na technická a podniková, podle jejich uživatelů. (Inmon, O’Neilová, Fryman, 2008, str. 12).

Technická metadata slouží téměř výhradně technikům, kteří je využívají pro design, rozvoj, údržbu a jiné funkce. Typická technická metadata obsahují např.:

- Název tabulky databáze
- Databázový název indexu
- Dispozice tabulky databázi
- Název pole databáze

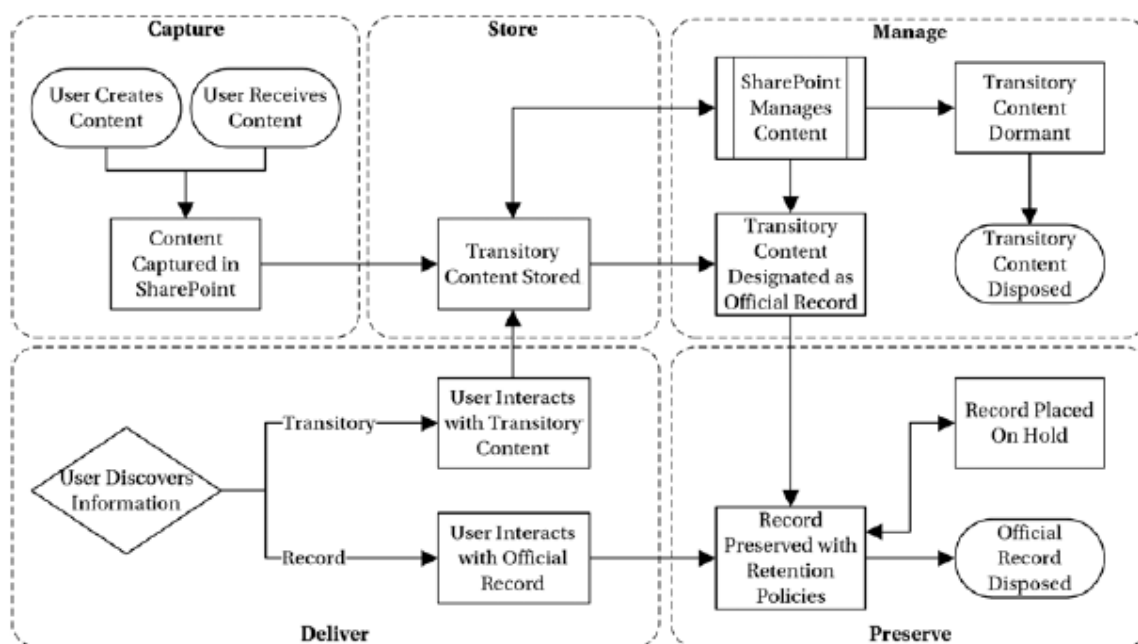
Podniková (business) metadata jsou potřebná pro podnikové uživatele (převážně zaměstnance) při každodenní práci a proto užívají „obecnější“ jazyk. Inmon, O’Neilová a Fryman (2008, str. 13) tvrdí, že „*kdekoliv je podnikový uživatel, tam najdeme i podniková metadata. Podniková metadata poskytují podnikovým uživatelům kontext a význam dat interpretovaných počítačem, takže mohou být společností přesně využita.*“

Metadata jsou tedy pro každou společnost, firmu, podnik velmi důležitá, protože umožňují efektivněji využívat podnikový obsah, čímž usnadňují každodenní práci všem uživatelům. Cameron (2011, str. XX) říká, že „*metadata nám mohou pomoci určit pro koho je obsah a kde, jak a kdy by se měl objevovat.*“

3.1.1.3 Životní cyklus obsahu

Životní cyklus obsahu (informace) představuje jednotlivé fáze, kterými si podnikový obsah projde od svého vytvoření po svůj zánik. Jak uvádí Cameron (2011, str. 13) „životní cyklus obsahu zahrnuje řízení nabytí, uchování a doručení. Všechny tyto komponenty obsahují podnikové, obsahové a řídicí faktory.“ Podle Goodyeara (2013, str. 47) pochopení toku a vývoje informací uvnitř společnosti napomáhá při tvorbě vhodného ECM řešení pro danou organizaci. Životní cyklus znázorňuje modelem uvedeným níže.

Obrázek 2: Model životního cyklu



Zdroj: Goodyear (2013, str. 48)

Znalost životního cyklu obsahu v určité společnosti tedy usnadňuje výběr, či navrzení vhodné technologie, určené ke správě obsahu, která se v rámci ECM pro danou společnost následně implementuje.

Kunstová (2009, str. 29) sděluje, že „některé organizace se rozhodnou pro implementaci celého ECM řešení, které pokrývá všechny fáze životního cyklu podnikového obsahu, jiné pouze pro jeho část, jež může souviset jen s určitou fází.“ Znalost kompletního životního cyklu informací ve společnosti tudíž představuje pro ECM značnou výhodu, není to však nutnost.

3.1.1.4 Architektura ECM

Aplikační architekturu si lze představit jako skládačku z různých dílů - komponent, které mají vlastní funkcionalitu. Dle Kunstové (2009, str. 25) je „konkrétní implementace ECM vždy stavebnice, která nemá předem dané řešení, resp. možných variant je několik, je třeba se nejprve zorientovat v jednotlivých komponentách a poté sestavit požadavky na řešení, které bude vyhovovat potřebám organizace.“ Dále uvádí následující rozlišení komponent:

Tabulka 1: Seznam komponent ECM

Anglický název	Český ekvivalent	Zkratka
Archiving	archivace	
Business Process Management	řízení podnikových procesů	BPM
Data Capture	vytěžování dat	
Digital Asset Management	správa multimediálního obsahu	DAM
Document Management System	system pro správu dokumentů	DMS
E-mail Management	správa elektronické pošty	
Groupware	týmová spolupráce	GW
Imaging	digitalizace dokumentů	
Knowledge Management	správa znalostí	KM
Records Management	správa záznamů	
Web Content Management	správa webového obsahu	WCM
Workflow	automatizace procesů	

Zdroj: vlastní zpracování dle (Kunstová, str. 26)

Řešení ECM lze zpravidla implementovat ve větší, či menší míře. Pro podnik je tedy důležité určit, v jakém rozsahu se bude konkrétní řešení implementovat a jak to ovlivní stávající aplikační architekturu.

V současné době se můžeme setkat s různými platformami, které dokážou pokrýt prakticky celou aplikační strukturu ECM řešení, resp. obsahují veškeré komponenty ECM. Pro organizaci je v takovém případě hlavní mít jasnou představu o fungování (toky informací ve společnosti), protože samotná implementace řešení ECM spočívá v zásadě v odpovídajícím nastavení. Právě Microsoft SharePoint může být jednou z takových platform.

3.2 Microsoft SharePoint 2013

Microsoft SharePoint se řadí k oblíbeným firemním softwarům dnešní doby. Jeho vývoj od roku 2001 zaznamenal velký posun a dá se tvrdit, že patří mezi top webové platformy pro tvorbu firemních intranetů.

Podle průzkumu Radicati Group bylo od roku 2011 do roku 2016 implementováno téměř 75 % všech firemních intranetů na platformě Microsoft SharePoint (Sean Hougan, www.quora.com/Is-Sharepoint-still-popular-in-2016). Ačkoliv je Microsoft SharePoint lídrem v oblasti intranetů, jeho možnosti jsou různé a z hlediska funkcionalit může nabídnout i jiné využití. Práce je zaměřena především na verzi MS SharePoint 2013 (dále SP).

Pasch (2011, str. 13) říká, že *„SharePoint, tedy Microsoft SharePoint produkty a technologie, je softwarová platforma, vytvořená Microsoftem pro spolupráci a publikování na webu. Na jediném serveru tak sídlí nástroje pro tvorbu webů, portálů, intranetů, systém správy informací, vyhledávací služba, Wiki, blogy a další technologie tzv. Business Intelligence. Je to technologie, která umožňuje uživatelům ve webovém prohlížeči s podporou aplikací Office pracovat s téměř jakýmkoliv typem informací uložených ve formě záznamů tabulek, ať jsou to dokumenty obohacené metadaty, kalendářové záznamy, úkoly, denní novinky a podobně.“* Smith (2013, str. 7) vidí hlavní výhody SP v tom, že *„může organizacím poskytnout pevné základy informačního managementu, spolupráce, workflow, sociálně a datově integračních možností, které kombinuje při tvorbě řešení, k zjednodušující automatizaci podnikových procesů a oblasti informačního managementu.“*

Withee (2013, str. 10) popisuje SP jako platformu od Microsoftu, která umožňuje podniku uspokojit jeho rozdílné potřeby v následujících oblastech:

- **Spolupráce** – využitím možnosti kolekce webů pro aktivity jako zpracování projektu, či koordinace při podání návrhu
- **Sociální síť** – vhodné pro větší společnost, kvůli dohledání spolupracovníků např. z odborných oddělení
- **Informační portály a veřejné stránky** – s funkcemi webové správy obsahu lze vytvořit jak firemní intranet, tak veřejnou stránku
- **Správa podnikového obsahu** – SP nabízí excelentní řešení v oblasti ECM, díky rozšířené podpoře metadat a nastavitelnému vyhledávání

- **Business Intelligence** – SP může sloužit jako vstupní bod k podnikovým analýzám organizace
- **Podnikové aplikace** – hostování sofistikovaných podnikových aplikací, integrování backendových databází a SP obsahu podnikových procesů

Perranová a spol. (2013, str. 2) považují SP za podnikový portál, který definují jako „bránu, přes níž členové získávají podnikové informace a kterou, pokud je nastavena správně, zaměstnanci navštíví jako první, když budou hledat něco důležitého.“

Jak je patrné, SP představuje vhodný nástroj pro různé oblasti podniku a tak záleží „pouze“ na uvážení managementu společnosti, k čemu SP využije. Pro úspěšný výsledek bude rozhodující správné nastavení.

3.2.1 SharePoint weby

Důvod proč je SP tak oblíbeným nástrojem spočívá v usnadnění jinak zdlouhavých procesů. Například v případě tvorby webových stránek stačí správně kliknout myší a stránka (stránky) se vytvoří, samozřejmě pokud jsou k dispozici odpovídající administrátorská práva. Výraz stránka může být v souvislosti s terminologií SP poněkud matoucí, protože vyjadřuje v zásadě dva odlišné pojmy. Dle Witheeho (2013, str. 33) SP web představuje jakýsi kontejner pro stránky, zatímco stránky představují kontejner pro konkrétní obsah. Smith (2013, str. 9) popisuje weby „jako konstrukci SharePointu pro organizaci a uchování veškerého obsahu a zdrojů. Zajišťují pro lidi místa, kde spolu můžou spolupracovat a interagovat s obsahem a procesy. Weby mohou obsahovat seznamy, knihovny, stránky, workflow, webové části a aplikace.“ Díky webu je tedy zaručena struktura a funkčnost, která se může lišit dle využití. I proto je vhodné předem určit, k jakému účelu bude konkrétní web sloužit a podle toho zvolit odpovídající šablonu nebo vytvořit vlastní. SP nabízí širokou škálu již předdefinovaných šablon webů, které už svým názvem poukazují na své budoucí využití.

Níže základní dělení šablon Smith (2013, str. 24):

Spolupráce

- **Blog** – poskytuje strukturu k správě blogových zdrojů, možnost vytvářet a spravovat příspěvky i komentáře, umožňuje třídít komunikaci do kategorií
- **Týmový web** – obsahuje zdroje vhodné ke společnému pracovnímu úsilí, podporuje týmovou spolupráci a iniciativu.

- **Projektový web** – podporuje projektový management, zahrnující správu úkolů a zdrojů, pro jakýkoliv typ projektu, či iniciativy
- **Web komunity** – slouží převážně k vytvoření webů, kde mohou skupiny lidí diskutovat k souvisejícím tématům

Společnost

- **Centrum dokumentů** – používá se k vytvoření webů určených k podpoře ukládání a správy podnikových dokumentů
- **Centrum záznamů** – určena k indexování a směřování souborů do knihoven a složek pro zachování a archivování
- **Business Intelligence centrum** – slouží k tvorbě webů určeným k zprostředkování ukazatelů a analýz jakožto nástrojů BI
- **Centrum podnikového vyhledávání** – nabízí sadu odkazů sloužících k zúžení vyhledávání specifických typů, či sad výsledků uvnitř SharePointů
- **Centrum obecného vyhledávání** - umožňuje uživatelům vyhledávat obsah uložený v SharePointu, mezi sdílenými soubory, na webových stránkách, či v e-mailech
- **Repozitář procesů Visio** – vytvoří web strukturovanou ke správě Visio procesových diagramů

Publikování

- **Podniková Wiki** – se používá k vytvoření podnikových wiki webů, které jsou určeny k tvorbě propojených webových stránek

Mezi nejoblíbenější šablony patří Team web, který obsahuje funkce pro týmovou interakci a spolupráci. Withee (2013, str. 41) říká, že „každý *SharePoint web je obsažen uvnitř dalšího SharePoint webu v hierarchii. Na vrcholku hierarchie je speciální typ webu nazývaný se webová kolekce.*“ Dále podotýká, že vytvoření a administrace webové kolekce vyžaduje speciální oprávnění.

Oprávnění hrají roli i pro uživatele webů, jelikož definují, jaký rozsah působnosti budou na konkrétním webu mít.

Uživatele lze rozdělit do tří základních skupin (Withee, 2013, str. 42) na:

- **Návštěvníky** – mají oprávnění pouze ke čtení a nemůžou tedy weby nijak upravovat.
- **Členy** – mohou na webech upravovat a nahrávat dokumenty nebo přidávat úkoly a jiné položky.
- **Vlastníky** – mají plnou kontrolu nad webem a mohou je tedy v plné míře upravovat.

Při tvorbě webů je tedy vhodné předem rozmyslet, pro jaké uživatele budou určeny. Není to však podmínka, protože SP umožňuje pozdější změny. Základní skupiny se dají různě kombinovat a dokonce je možnost vytvořit vlastní skupiny se specifickými úrovněmi oprávnění.

3.2.2 Stránky

Smith (2013, str. 101) popisuje stránky jako „*nástroje uvnitř webů využívané k organizování a prezentování informací. Při vytvoření SharePoint webu je typicky obsažena i jedna SharePoint stránka, která se chová jako domovská stránka daného webu.*“

SP nabízí tři níže uvedené základní typy stránek, které se odlišují z hlediska zobrazování obsahu (Whitee, 2013, str. 34):

Wiki stránka – je také známá jako obsahová stránka, která podporuje jednoduchý vývoj a představuje silný a intuitivní nástroj pro spolupráci, získávání dat a dokumentaci.

Web Part stránka - obsahuje specifické zóny, kam je možné umístit různé webové části. Webové části představují funkčnost, která je předem nadefinovaná nebo vytvořena „na míru“. Webovou část lze zabudovat do jakékoliv stránky.

Publikační stránka – publikační stránka je navržena tak, aby od sebe oddělila funkčnosti správy obsahu a správy vzhledu stránky. Publikační stránka je dostupná, pouze když jsou aktivní určité nástroje, které může využívat administrátor stránek.

Lišta

Každá SP stránka obsahuje důležitou pomůcku, kterou je lišta. Whitee (2013, str. 52) říká, že „*lišta v SharePointu nabízí uspořádané záložky položek menu, které jsou relevantní v závislosti na druhu právě zobrazené stránky.*“ Lišta tedy zobrazuje všechny dostupné úpravy modifikace a nástroje, které jsou pro danou stránku aktivní.

3.2.3 Aplikace

Brayová a spol. (2013, str. 17) upozorňují na fakt, že některé funkčnosti z předchozích verzí SP dnes nesou název „App“ - tedy aplikace. Tato skutečnost souvisí s SP aplikačním modelem „*ktelý nabízí nové paradigma pro rozvinutí úprav v SharePointu. SharePointové aplikace, obsahující vše od seznamů a knihoven, jsou preferovanou cestou, jak rozšířit stávající platformu.*“ Podle Whiteeho (2013, str. 73) výčet aplikací nekončí pouze u seznamů a knihoven. Jelikož je SP postaven na užívání HTML standardů, je možné, aby např. webový developer převzal jakoukoliv webovou funkci a implementoval jí do SP jako aplikaci. Aplikace se také dají dokoupit pomocí SharePoint App Store, který je přístupný přímo přes SP.

Microsoft Office Systém a Server Team (2014, str. 728) říká: „*Aplikace poskytují SharePointu novou metodu doručování specifických informací, či funkčnosti SharePointové stránce. SharePoint aplikace je malá, jednoduše použitelná a samostatná produktivní aplikace, která řeší konkrétní potřebu koncového uživatele.*“

Aplikace je tedy klíčovou součástí každé SP stránky. Aplikace se mohou přidávat na stránky buď přímo- pomocí lišty, nebo zprostředkovaně – žádosti administrátora, v závislosti na právech uživatele. Mezi nejčastěji využívané aplikace patří *seznam* a *knihovna*, které jsou představeny dále.

3.2.4 Seznamy a knihovny

Seznam a knihovny patří mezi nejdůležitější aplikace z hlediska uchování a zobrazování informací v SP.

Seznamy

Smith (2013, str. 161) říká, že „*seznamy se používají k organizaci a správě datových sad (jako úkoly, kontakty, odkazy atd.). Používají se také, když potřebujete ukládat strukturovaná data, a mohou být přizpůsobeny pro specifické potřeby jedinců, kteří budou informace dále spravovat a spotřebovat.*“

Seznamy obsahují položky, sloupce a zobrazení. Položky a sloupce odpovídají řádkům a sloupcům, které jsou vidět při mřížkovém uspořádání tabulkového vzhladu – tzv. *Datashet*. Zobrazení napomáhají prezentovat data ze seznamů v přátelštějším formátu. (Perranová, Perran, Masonová a Rogersová, 2013, str. 21)

Obrázek 3: Položky v seznamu

Stop editing this list

All Items ... Find an item

Order No.	Order Date	Customer	Product Name	Category	Quantity	Unit Price	Total	Currency	Salesperson
20131101-CD0001 ...	11/1/2013	Company D	AD Information Sync	Administration	2	799	1,598	USD	Tony Wong
20131104-CA0001 ...	11/4/2013	Company A	Column/View Permission	Security & Permission	1	899	899	USD	Tony Wong
20131105-CA0002 ...	11/5/2013	Company A	Password Change	Administration	1	599	599	USD	Tony Wong
20131212-CB0001 ...	12/12/2013	Company B	Classifier	Content Management	1	1,956	1,956	USD	Tony Wong
20131219-CC0001 ...	12/19/2013	Company C	Alert Reminder Boost	Collaboration	2	899	1,798	USD	Tony Wong
20131213-CE0001 ...	12/13/2013	Company E	Classifier	Content Management	1	1,956	1,956	USD	Tony Wong
20131216-UA0001 ...	12/16/2013	University A	Cascaded Lookup	Business Intelligence	1	699	699	USD	Tony Wong
20140103-CK0001 ...	1/3/2014	Company K	Data Connector	Collaboration	1	799	799	USD	Tony Wong
20140106-CG0001 ...	1/6/2014	Company G	Calendar Rollup	Collaboration	2	599	1,198	USD	Tony Wong

Zdroj: Výstřížek SP

SP seznam může obsahovat informace v níže uvedených typech sloupců (Smith, 2013, str. 165):

- *Jeden řádek textu*
- *Více řádků textu*
- *Výběr* – nabízí předem definované hodnoty, či odpovědi
- *Číslo* – může obsahovat číslo ze specifického rozmezí, či procentuální hodnotu
- *Měna* – zobrazuje číslo ve finančních, či peněžních hodnotách, které jsou zvoleny (např. dle regionu)
- *Datum a čas* – možno doplnit v regionálním formátu nebo vybrat v kalendáři
- *Vyhledat* – zobrazí údaje ze sloupce jiného listu
- *Ano/Ne*
- *Osoba nebo skupina* – je možné vybrat jména nebo skupiny ze zdroje členů daného webu
- *Hypertextový odkaz nebo obrázek* – možné vytvořit odkaz nebo zobrazí obraz ve zdrojovém umístění
- *Vypočítané* – místo ručního doplnění vypočítá hodnotu, dle informací v seznamu
- *Výsledek úkolu* – má podobné možnosti jako pole *výběru*, ale často se využívá k vystopování úloh souvisejících s workflow

SP nabízí, podobně jako v případě webů, mnoho různých šablon seznamů. Jak říká Perranová a spol (2013, str. 24) tyto „aplikace jsou speciálními nástroji, které můžete

vytvořit a použít na vašem webu pro lepší sledování, zachování a přístupnost informace.“

Dále uvádí základní dělení aplikací typu seznam.

- **Kontakty** – jedná se o lehce ovladatelné rozhraní pro potřebu sdílení kontaktních informací o členech týmu, zákaznících, odvětvových expertech atd.
- **Oznámení** – umožňuje upozornit na nejnovější informace ohledně klíčových aktivit či událostí
- **Úkoly** – SP zahrnuje tuto aplikaci specificky zaměřenou na management úloh, informace z tohoto seznamu je možné přímo exportovat do tabulky v MS Excel nebo plánu MS Project.
- **Sledování podnikových problémů** – zaměřena na sledování a řešení podnikových problémů, podobně jako u *Úkolu* je možné informace exportovat do MS Access, Excel a SharePoint Workspace.
- **Kalendář** - umožňuje vyhledávat informace spojené s datem (dostupnost, termíny a postupy) pro podporu členů uživatelské skupiny.
- **Odkazy** – nabízí sdílení informačních zdrojů např. webová stránka prostřednictvím odkazu. Při tvorbě odkazu je nutné pouze doplnit URL a název.
- **Diskuze** – umožňuje klást, či zodpovídat dotazy mezi uživateli pomocí webového rozhraní. Cílem bylo umožnit pasivnější elektronickou komunikaci, aby pracovníci netrávili čas zbytečným filtrováním e-mailu.
- **Průzkum** – prostřednictvím této aplikace lze vytvořit průzkum mezi uživateli SP v organizaci. Nasbírané výsledky lze zobrazit pomocí grafu nebo vyexportovat do tabulky pro další zpracování.
- **Status** – slouží k sledování vývoje organizačních cílů
- **Externí seznam** – umožňuje zobrazovat a zpracovávat externí podniková data pomocí SP seznamu.

Knihovny

Knihovny představují druhou z nejdůležitějších aplikací pro skladování informací. Perranová a spol. (2013, str. 56) říká, že „*si můžete představit dokumentovou knihovnu jako Windows složku, ale lepší. Jako složky, knihovny slouží jako uchovatel dokumentů, ale také uchovávají jeho metadata a historii verze, což složky nedokáží. Knihovny mají sloužit jako centrální uložště, která se sdílí napříč organizací nebo týmem.*“

Dále uvádí základní rozdělení klíčových součástí SP dokumentových knihoven.

- **Metadatové informace** – knihovny obsahují sloupce pro metadatové informace, které jsou tak přidruženy k dokumentu. Samotné sloupce lze modifikovat dle potřeby.
- **Ochrana dokumentu** – ochranu dokumentu lze zajistit funkcí „rezervace“ a „zpřístupnění“, která umožňuje pouze jednomu uživateli v daný čas spravovat dokument.
- **Historie dokumentu** – knihovny zanechávají stopu za poslední změnou dokumentu. Tato funkce umožňuje jednoduše a rychle načíst předchozí verzi dokumentu přímo s pomocí prohlížeče.
- **Hlavní a vedlejší verze** – umožňuje rozlišit informace na dvě verze, z nichž jedna je přístupná všem uživatelům webu (publikované dokumenty) a druhá je dostupná pouze autorovi, či členům schvalovací skupiny (forma návrhu).

Smith (2013, str. 247) upozorňuje, že je v SP dostupných několik výchozích šablon knihoven, které mohou být použity při tvorbě nové knihovny k uchování a správě různých variant dokumentových typů. Dále popisuje výchozích rozdělení knihoven:

Dokumentová knihovna

Je nejobecnějším a nejběžnějším typem knihovny, který se v SP vyskytuje. Dokumentové knihovny mohou uchovávat dokumenty, které je potřeba spravovat, editovat a sdílet prostřednictvím SP. Zahrnují především soubory MS Office, soubory PDF ale i jiné. Při vytvoření obsahují pouze jeden povinný metadatový sloupec (název) a také obsahují jedno výchozí zobrazení, které zobrazí všechny informace o dokumentech – *All Documents*. Jak vzhled, tak metadatové sloupce lze přidávat a upravovat dle potřeby. Metadatové sloupce umožňují uživateli získat bližší informace o dokumentu, aniž by jej museli otevírat. Vzhledy slouží především k organizaci a prezentaci dokumentů uvnitř knihovny.

Dokumentovou knihovnu lze nakonfigurovat tak, aby obsahovala e-mailovou adresu a přijímala e-maily. Přílohy e-mailů, či samotné zprávy mohou být následně v knihovně uloženy.

Knihovna formulářů

Knihovna formulářů umožňuje uchování a správu formulářů typu InfoPath, jejichž pole dovoluje zobrazovat jako sloupce a pole knihovny. Využívá se v případech, kdy je potřeba

sesbírat od uživatelů informace ve strukturované a naformátované podobě, která se ukládá do souborů založených na typu XML nebo uvnitř databází. Taková data pak mohou být využita pro reporting, či zakomponována do souvisejících podnikových procesů. Při vytvoření obsahuje jeden sloupec (pole) a výchozí vzhled *Všechny dokumenty*, podobně jako dokumentová knihovna. Navíc nabízí ještě pohled *Mé dokumenty*, který zobrazuje položky v knihovně přidané prohlížejícím uživatelem.

Knihovna Wiki stránek

Jsou určeny k uchování a správě Wiki stránek. Při vytvoření obsahují jeden sloupec nazvaný „Wiki obsah“, v kterém jsou uloženy všechny detaily, a pět výchozích zobrazení: *Všechny stránky*, *Nedávné změny*, *Vytvořeno mnou*, *Od autora*, *Od editora*. Zobrazení seskupují Wiki stránky uvnitř knihovny tak, jak je uvedeno v jejich názvu.

Knihovna obrázků

Jak napovídá název, slouží k uchování obrázkových souborů. Poskytuje stejné možnosti jako standardní dokumentová knihovna a navíc ještě další specifické pro jejich zacházení:

- Generování miniatur z nahraných souborů
- Náhledová zobrazení – zobrazuje miniatury vytvořené z nahraných obrázků, které umožní prohlédnout celý obsah knihovny

Pro tuto knihovnu jsou výchozí vzhledy zobrazení: *Miniatury* – zmíněný přehled miniatur, *Všechny obrázky* – zobrazení všech obrázků a *Prezentace* – umožňuje procházet knihovnou jako prezentací.

Knihovna aktiv

Nabízí možnosti specificky navržené pro podporu správy a sdílení obrázků, zvukových souborů a video souborů. Knihovna využívá typy obsahu (obraz, audio, video) ke shromažďování odpovídajících detailů určených k podpoře každého typu medií, který může spravovat. K náhledu na uložené soubory a jejich správě slouží tato zobrazení:

- *Miniatury* – přehled miniatur, pohybem kurzoru myši přes uložený soubor se zobrazí detaily položky
- *Všechny položky* – standardní zobrazení zahrnuje všechny položky v knihovně seřazené podle jména, doplněná o informace z dalších sloupců

Knihovna záznamů

Slouží především k ukládání a správě podnikových záznamů (kontraktů, finančních výkazů) jejichž uchování je povinné. Používají se k uchování dokumentů v nezměněném stavu po určitou dobu. Má nezměnitelná pole a nabízí pouze jedno zobrazení – *Všechny dokumenty*.

Knihovna výkazů

Spravuje webové stránky a dokumenty předávající analytické informace uživatelům webu. Součástí sloupců pro uložení metadat, jsou také sloupce zahrnující specifické typy obsahu. Typ *výkaz* nám umožňuje vystopovat a spravovat dokumenty formátu: XLS, PDF, DOC a jiné. Typ *stránka webových částí se statusem link* je využíváný k tvorbě online výsledkových karet a výkazů.

Knihovna k propojení dat

Využívá se k ukládání a správě dat, které se používají ve spolupráci s dokumenty MS Office jako je InfoPath a Excel. Uchovávají soubory Office Data Connection a Universal Data Connection. Obsahuje pět základních zobrazení:

- *Všechny položky* – zobrazí všechny položky v knihovně
- *Od autora* - seřazuje všechny položky dle autora
- *Všechny informace* – zahrnuje všechny sloupce využívané k správě informací
- *Moje podání* - zobrazuje položky přidávané prohlížečím uživatelem
- *Schválit/zamítnout* – rozlišuje položky v knihovně podle schvalujících detailů
-

Knihovna nástěnek

V případě aktivované „PerformancePoint Services Site“ funkce je tato knihovna určena k zachování PerformancePoint stránek nástěnek, což jsou stránky webových částí obsahující PerformancePoint elementy nástěnek. Podporuje ukládání i běžných dokumentů a nabízí pouze jedno zobrazení – *Všechny položky*.

Knihovna k propojení dat pro PerformancePoint

Kombinuje *Knihovnu nástěnek* a *Knihovnu k propojení dat*. Rozlišuje třetí typ obsahu – PerformancePoint Data Connection, který se užívá ke správě souborů připojení, či dat

obsažených v PerformancePoint nástěnkách. Nabízí zobrazení: *Všechny položky, Moje podání, Schválit/zamítnou, Od autora, Dle zobrazené složky* – seskupuje sloupce knihovny dle informací o složkách, *Dle datového typu zdroje* – organizuje data připojení dle zdrojového typu nebo obsahového typu.

Goodyear (2013, str. 36) říká, že *„knihovny a seznamy poskytují primární a nejvýznamnější úložiště pro podnikový obsah v SP prostředí. Seznamy a knihovny také poskytují úložiště pro ostatní aspekty vhodné ke správě vašeho informačního životního cyklu, jako jsou přidružení metadat k podnikovému obsahu, uvádění workflow ke zpracování a správě obsahu, aplikování pravidel pro údržbu a likvidaci.“*

Jak je patrné z výše uvedeného výčtu, SP nabízí celou řadu šablon a zobrazení, jak pro seznamy, tak pro knihovny, které mají za cíl zefektivnit práci s uloženým obsahem. Kromě šablon výchozích, lze vytvořit i šablony vlastní, což umožňuje uspokojit specifické potřeby organizace, či uživatelů.

3.2.5 Webové části

Webové části jsou specifický pojem, který v SP představuje jednu z důležitých funkcionalit. Withee (2013, str. 61) říká, že *„webová část je samostatný komponent obsahu, který může být umístěn na SharePoint stránku, jak na stránku webových částí, tak na stránku wiki. Webové části mohou být přemístěny, přidány nebo smazány, jsou ohraničeny okraji a popsány, mohou být zavřeny, či otevřeny, dle potřeby. Jinými slovy to jsou malé části webové funkčnosti, zabaleny do hezkého balíčku.“*

Podle Perranové a spol. (2013, str. 209) je každá webová část navržena k pomoci se zobrazením obsahu nebo informace na webové stránce. Níže uvádí základní rozdělení webových částí, které jsou v SP přednastaveny pro okamžité použití:

Webové části seznamů a knihoven se vytvoří v galerii webových částí pokaždé, když dojde k přidání seznamu nebo knihovny na stránku. Díky tomu je možné na jakoukoliv stránku uvnitř webu umístit odpovídající zobrazení dané knihovny, či seznamu, což podporuje sdílení informací na klíčových místech.

Blogové webové části jsou specificky vytvořené pro blogové weby. Zobrazují klíčové detaily navigace a aktivity ve spojení s daným blogovým webem.

Webové části podnikových dat poskytují různé způsoby jak zobrazit a analyzovat podniková data uložená v jiných systémech nebo uvnitř SP.

Webové části obsahu zobrazují data z více umístění nebo z jiné lokace mimo stávající web.

Webové části dokumentových sad se využívají systémem k zobrazení informací a detailů spojených s konkrétními dokumentovými sadami.

Webové části médií zobrazují media na stránce, jako jsou obrázky, či videa.

Webové části formulářů dovolují uživatelům dané site vyplnit nebo potvrdit formuláře přímo na stránce, což šetří čas a zbytečné klikání.

Webové části sociální spolupráce dovolují na webu sdílet společenskou interakci a kontaktní informace.

Webové části filtrování jsou velmi užitečné. Umožňují značně upravovat interaktivitu SP stránek. Všechny vyžadují spojení s webovými částmi jiného typu.

Webové části vyhledávání představují nástroj k vytváření vyhledávacích rozhraní, které mohou uživatelé využívat k vyhledávání na stránkách.

Webové části vyhledávacího řízení obsahu se využívají k seskupování obsahu na webu z hlediska hledaných vlastností, metadat a uživatelských informací.

Podobně jako u šablon knihoven a seznamů, poskytuje SP i v případě webových částí značné množství výchozích šablon, které lze opět upravovat dle potřeby.

Propojení webových částí

Jednou z důležitých funkcí SP je propojení/ spojování webových částí. Smith (2013, str. 126) říká, že „*mnoho webových částí dostupných v SharePointu může být spojeno s jinými. Díky tomu je možné, pomocí detailů jedné webové části, filtrovat obsah v jiné. Spojení mezi webovými částmi posílá identifikované informace od poskytovatelské webové části k uživatelské webové části.*“ Dále uvádí, že SP filtrovací webová část je specificky navržena tak, aby se chovala jako poskytovatelská webová část, která se může spojit s jinými webovými částmi, jako jsou zobrazení knihoven a seznamů, a filtrovat jejich obsah.

Importování a exportování webových částí

Perranová a spol. (2013, str. 205) upozorňuje na možnost importu a exportu webových částí, která představuje způsob, jak uložit nastavení i samotnou webovou část a dále ji přidat na další stránku nebo web. Až na knihovny a seznamy lze většinu webových částí exportovat.

Obecně lze říci, že webové části představují jeden ze stavebních bloků uvnitř SP, který lze nastavit a používat k různým činnostem souvisejících s podnikovým obsahem. Jejich vzájemná kompatibilita a přenositelnost umožňuje zjednodušit procesy, které se vyznačují vzájemnou podobností, a šetří tak čas při administraci stránek, či webu.

3.2.6 Integrace s Microsoft Office 2013

SP, jakožto platforma od společnosti Microsoft, podporuje svými funkcemi řadu programů ze sady MS Office, což vytváří synergický efekt, který umožňuje uživatelům těchto nástrojů využívat vzájemné kompatibility k ještě lepším výsledkům. Podle Garreta (2013, str. 520) SP umožňuje exportovat většinu seznamů a knihoven do aplikací Office, v závislosti na jejich typu. Výhoda této interakce je i v reverzním použití. Například je takto možné pomocí Excelu otevřít a editovat seznam uložený v SP.

Smith (2013, str. 485) říká, že SP rozšiřuje svými funkcemi Word, Excel, PowerPoint, OneNote, InfoPath a Visio. Tato rozšíření dělí následovně:

- **Office webové aplikace** – umožňují zpracovat na webu umístěné verze dokumentů typu Word, Excel, PowerPoint a OneNote pomocí zobrazení a editačních možností, aniž by byla sada Office lokálně instalovaná.
- **Excel služby**- dovoluje publikování celého Excel dokumentu nebo jeho části za účelem sdílet jej s ostatními uživateli.
- **Formulářové služby** – publikuje formuláře typu InfoPath jako webový formulář, který může být vyplněný bez nutnosti
- **Visio služby** – umožňuje přístup k diagramům typu Visio, za účelem zobrazení a komentáře, přes internetový prohlížeč, aniž by byla nainstalována vlastní kopie programu.

3.2.7 Workflow

Podle Cardy a Kunstové (2001, str. 16) „*workflow znamená automatizaci celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu k druhému podle sady procedurálních pravidel tak, aby se dosáhlo nebo přispělo k plnění celkových/globálních podnikových cílů.*“

Workflow tedy představuje nedílnou součást úspěšného fungování podniku. Řada organizačních procesů je dnes automatizována prostřednictvím techniky, za účelem dosažení větší efektivity. SP představuje jeden z nástrojů firemního workflow, jelikož jedna z jeho funkcí je přímo zaměřená na tvorbu a využívání workflow při pracovním procesu. Smith (2013, str. 331) říká, že „*workflow automatizuje podnikové procesy pomocí tvorby série propojovacích aktivit, které jsou organizovány tak, aby reprezentovaly daný podnikový proces.*“ Sám považuje schopnost SP automatizovat podnikové procesy prostřednictvím workflow jako jednu z jeho nejvýznamnějších. Dále uvádí důvody, proč je vhodné zavádět workflow:

- Zkrácení doby procesu
- Zajištění konzistence skrze opakování procesu
- Snížení chybovosti pomocí informační integrity a redukce manuální práce
- Poskytnutí auditu a přehledu pracovního úsilí

Podle Perranové a spol. (2013, str. 130) je pro užívání workflow v SP nezbytné rozumět pojmům jako *iniciace workflow, iniciační formy, kroky, stádia, podmínky a akce, smyčky, workflow spojení*. Dále upozorňuje na fakt, že workflow se v SP vždy s něčím pojí. V praxi to jsou především seznamy, knihovny, obsahové typy, či weby.

Podle těchto kritérií pak člení workflow na:

- **Obsahové workflow** – označují se také jako *seznamové workflow*, které se nejčastěji pojí se specifickým obsahem ve specifických seznamech nebo knihovnách
- **Webové workflow** – nepojí se s žádnými konkrétními seznamy či knihovny a spouští se ručně z lišty nástrojů daného webu.
- **Opětovně použitelné workflow** – podobně jako webové workflow, se tento typ nepojí s žádným specifickým seznamem-jsou vytvořeny vícenásobnému použití na různých webech.

SP nabízí ihned po nainstalování mnoho různých jednoduchých workflow, nicméně lze vytvořit i workflow vlastní a to pomocí SharePoint Designeru (SPD) nebo Visual Studia. SPD umožňuje upravovat workflow bez nutného zásahu do kódu s menší variabilitou. Visual Studio představuje integrované vývojové prostředí (IDE), které dovoluje provádět vlastní úpravy kódu s pomocí podporovaných knihoven. Nevýhodou je, že uživatel musí nainstalovat vývojové prostředí na počítač, kde je nainstalovaná kopie Microsoft SharePoint Server. Obě aplikace jsou volně dostupné z oficiálních stránek Microsoftu.

4 Vlastní práce

4.1 Výsledky případové studie

Výsledky případové studie představují využití platformy SP v prostředí nadnárodní společnosti, konkrétně v oddělení technické dokumentace. Pro potřeby praktické části bylo nutné shromáždit podkladové údaje, k jejichž získání sloužily převážně kvalitativní metody sběru dat primárního i sekundárního charakteru. Jednalo se o:

- Sledování (vlastní zkušenost)
- Zpětnou vazbu od uživatelů SP
- Studium textů a dokumentů společnosti

Protože má být SP daným oddělením využíván jako ECM řešení, byla případová studie zaměřena na specifické oblasti, které mají z hlediska správy obsahu velký význam.

4.1.1 Prostředí společnosti

Oddělení technické dokumentace patří k organizačním jednotkám dceřiné společnosti nadnárodního koncernu, který se zabývá technologií v oblasti chlazení, letectví, výtahů a dalších. Jelikož oddělení spadá pod evropskou větev, musí se řídit evropskými zákony. Primárně vznikala podobná oddělení z důvodu zákonné povinnosti uchování technické dokumentace (též označované jako průvodní). V současné době je uchování dokumentů jen jednou z dílčích činností oddělení. Mezi hlavní činnosti oddělení patří překlad textů do hlavních evropských jazyků, rozesílání pravidelných newsletterů, tvorba manuálů a jiných technických příruček, pravidelná aktualizace podkladových údajů, které představují součást správy firemního obsahu.

Protože se trh vyvíjí stále dynamičtěji a zároveň se životní cyklus produkce zkracuje, je nezbytné technickou dokumentaci neustále obměňovat, aktualizovat a upravovat podle firemních, ale i tržních (národních) standardů.

Uchování dokumentace má také velký význam z hlediska každodenního chodu organizace, protože s narůstajícím množstvím informací, vzniká tlak na okamžitý přístup k těmto informacím, se kterými pracují i ostatní oddělení, či jednotliví zaměstnanci společnosti.

Díky digitalizaci je možné dokumentaci uchovávat v elektronické podobě a proto se jako hlavní nástroj pro sdílení a archivaci podnikového obsahu používá k tomu určená platforma, kterou je v současnosti Microsoft SharePoint 2013 Enterprise edition. (dále SP)

Jedná se o on-premisovou verzi, která je z hlediska finančních zdrojů nejnákladnější, protože si společnost musí vybudovat vlastní infrastrukturu serverů, na kterých poběží kopie systémů Microsoft SharePoint Server a Microsoft SQL Server, které dohromady představují základní komponenty SP. Výhodou on-premisové verze je vlastní správa farmy a serverů, což společnost upřednostňuje, hlavně z hlediska zabezpečení a ochrany informací. Nastavení farmy a infrastruktura společnosti nebyla předmětem hlubšího zkoumání.

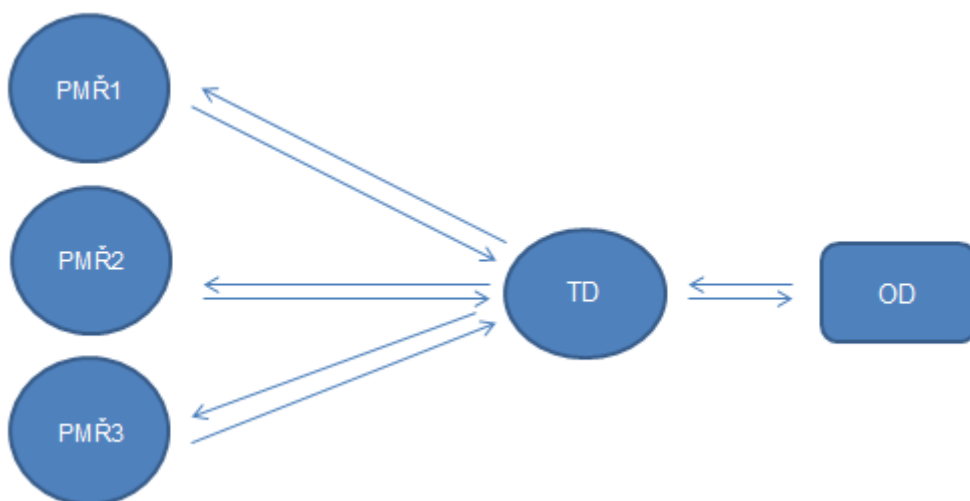
SP se používá ve společnosti relativně krátkou dobu, jelikož do roku 2016 byla užívána platforma Lotus Notes od společnosti IBM, kterou následně nahradila, na přechodné období půl roku, verze Microsoft SharePoint 2010, na niž plynule navázala stávající verze, tedy 2013.

Od května 2016 probíhala migrace podnikových dokumentů na současnou verzi, která byla v prosinci 2017 ukončena. SP je ve společnosti využíván jako úložiště dokumentů, nazývané „On-line dokumentace“ (dále pouze OD). Celkově se pomocí OD sdílí přes 50 000 dokumentů různých formátů, které jsou dostupné pro přibližně 2500 uživatelů, z nichž cca 700 využívá OD aktivně.

4.1.2 Životní cyklus informací

Životní cyklus informací je znázorněn na následujícím obrázku, kde je zachycen oboustranný tok informací mezi pracovníky ostatních oddělení a oddělení technické dokumentace (dále TD), která následně zpracovává nebo přímo nahrává dokumenty do OD. Procesy zachycení a zpracování podnikového obsahu tedy probíhají mimo SP. Jedná se o centralizovanou správu, kterou má na starosti výhradně TD. Tento přístup ke správě podnikového obsahu je výhodný především z hlediska kontroly a ochrany, na druhou stranu znemožňuje využívat některé kolaborační funkce platformy a celý proces, až po nahrání dokumentů na SP, je poměrně zdlouhavý, jelikož se podoba dokumentů může několikrát změnit, na základě výměny informací mezi zástupci ostatních oddělení a TD. Veškerá komunikace probíhá především pomocí e-mailu, který umožňuje přikládat upravené verze dokumentů a zároveň uchovává komunikaci k dosavadnímu průběhu procesu.

Obrázek 3: Schéma pohybu informací



Zdroj: Vlastní tvorba

Hlavními producenty obsahu na OD jsou oddělení:

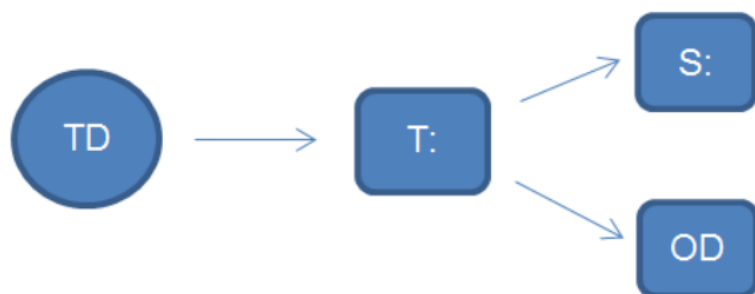
- Produkt management výrobkové řady 1
- Produkt management výrobkové řady 2
- Produkt management výrobkové řady 3
- Byznys podpora
- Technická dokumentace
- Právní oddělení
- Komunikace

Finální verzi dokumentů zpravidla předchází stylistická úprava, kterou provádí TD a až po následném schválení úprav dojde k zveřejnění obsahu na OD.

Jednotlivé dokumenty se před nahráním na OD sdílí na společných síťových discích. Před samotnou publikací jsou dokumenty dočasně uchovány na síťovém disku „T:“, který je přístupný pouze pro členy TD. Při publikování dochází ke kopírování obsahu na další síťový disk „S:“, který slouží jako záloha aktuálních verzí dokumentů na OD, ty jsou zde uloženy ve složkové struktuře, jejíž podoba kopíruje hierarchii webů a stránek (bude představena v následujících kapitolách). V případě, že se jedná o obsah nový, dojde buď k přidání do odpovídající složky k ostatním dokumentům dané kategorie, nebo je složka vytvořena, pokud obsah pro danou kategorii dosud nebyl publikován.

V případě, že se jedná o aktualizaci obsahu, dochází k podobnému procesu, až na to, že je stávající dokument ve složce přesunut do složky s označením „!old“, která je, podobně jako složka odpovídající kategorie, buď nově vytvořena, nebo již existuje. Aktuální verze dokumentů je spravována oddělením TD, které jí uchovává na třech místech zároveň, jak znázorňuje obrázek níže.

Obrázek 4: Schéma ukládání obsahu



Zdroj: Vlastní tvorba

Na disku „T:“ jsou dokumenty uchovány v jiné struktuře, než v OD nebo na disku „S“, což vnáší do celého procesu správy obsahu určitou nepřehlednost.

SP se v životním cyklu dokumentů využívá především pro poskytování aktuálního obsahu, nicméně slouží i jako archiv, kde mohou uživatelé dohledat informace například k již vyřazeným výrobkům.

4.1.3 Architektura OD

Jelikož jsou cílovými uživateli jak zaměstnanci společnosti, tak externí partneři, dealaři, či zákazníci, existují dvě verze OD. Jedná se v podstatě o dvě samostatné webové kolekce, pro které jsou vytvořeny dvě skupiny obsahující uživatelské účty, které mají odpovídající přístup. Externí OD představuje podmnožinu interní OD, takže veškeré na ní uložené dokumenty lze nalézt na verzi interní. Interní verze navíc obsahuje dokumenty, které jsou výhradně pro zaměstnance společnosti a nesou takové označení. Z hlediska architektury bylo nutné zjistit, jaké vestavěné funkcionality OD využívá a jaké důsledky z toho plynou pro uživatele. Proto bylo sledování zaměřeno především na:

- Hierarchii webů
- Navigaci v kolekci
- Knihovny a seznamy

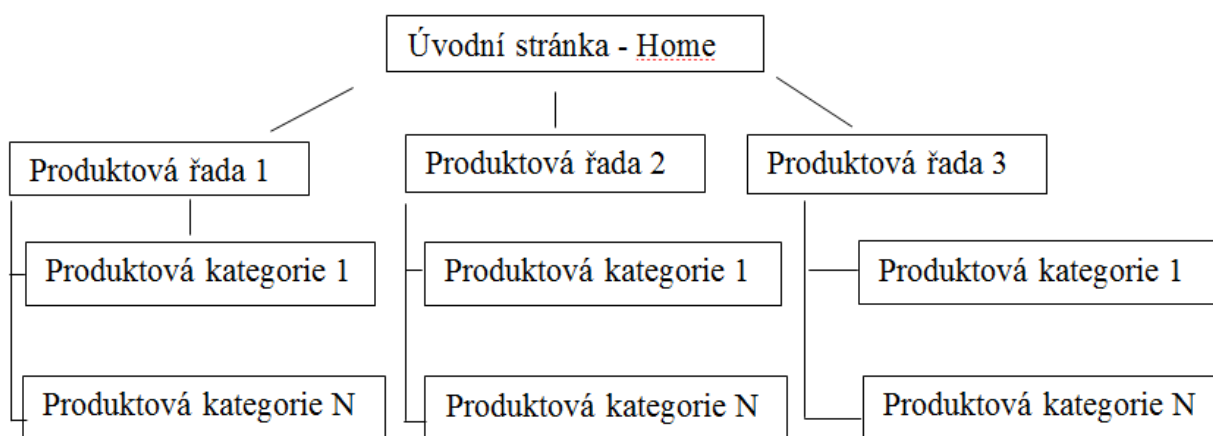
- Oprávnění v kolekci
- Vzhled
- Metadata
- Webové části
- Workflow
- Typy obsahu

4.1.3.1 Hierarchie webů

Jelikož se jedná o dokumentaci týkající se především výrobků, snahou oddělení je, aby se organizační členění výroby odráželo i v podobě struktury kolekce podřízených webů. Stránky jsou tedy uspořádány podle řady, hloubky a šířky výrobků. Podobně jako v případě zálohy na síťových discích, hierarchie webů připomíná složkovou strukturu a uživatele se jednotlivými úrovněmi dostává k požadovanému obsahu. Nejvyšší úrovní je webová kolekce, která v tomto případě představuje domovskou stránku nebo také výchozí bod každého uživatele. Na nižší úrovni se nacházejí zmíněné podřízené weby, které představují výrobkové řady. Jedná se tedy o druhou úroveň v logické struktuře. Každá z výrobkových řad představuje úvodní stránku pro výrobkové kategorie, které jsou další úrovní podřízených webů.

První tři úrovně znázorňuje následující obrázek:

Obrázek 5: Hierarchie kolekce webů



Zdroj: vlastní zpracování

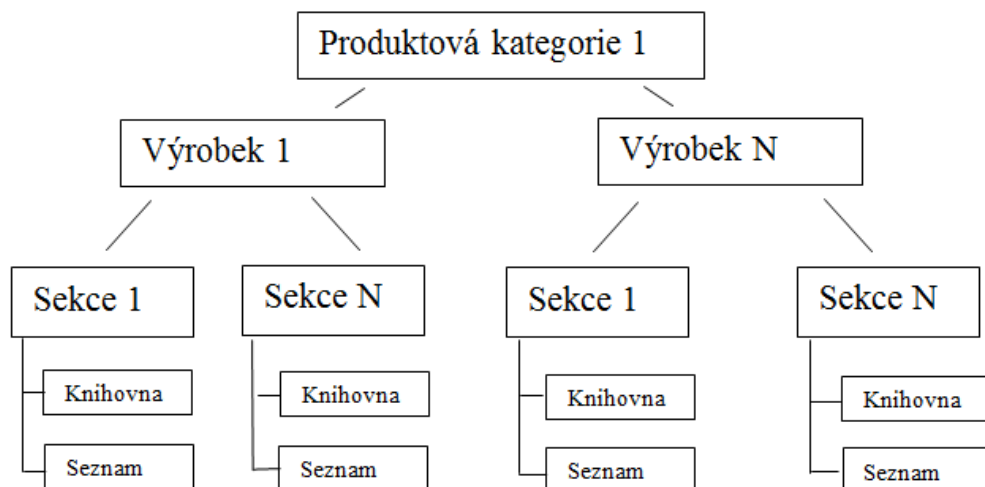
Výrobní kategorie představují úvodní stránky pro jednotlivé výrobky. Výrobky jsou v hierarchii kolekce reprezentovány opět podřízenými weby, jedná se tedy o čtvrtou úroveň. Dosud se jednalo o podřízené weby s unikátním označením dle řady, kategorie nebo konkrétního výrobku. Každý výrobek obsahuje dále 12 sekcí. Tyto sekce poskytují obecné členění obsahu bez závislosti na tom, o jaký výrobek jde.

Sekce se rozlišují následovně:

- 1 Obecné informace
- 2 Produktové informace
- 3 Letáky a brožury
- 4 Prezentace
- 5 Prostorové zobrazení
- 6 Obrázky
- 7 Ceníky
- 8 Perspektivy
- 9 2D zobrazení
- 10 3D zobrazení
- 11 Instalační návody
- 12 Operační návody

V každé sekci se nachází dokumenty nebo odkazy na ně, které jsou uloženy v knihovnách resp. v seznamech. Knihovny a seznamy tedy představují pátou a poslední úroveň v hierarchii kolekce. Jedná se zároveň o úroveň, na které je uložena většina podnikového obsahu.

Obrázek 6: Hierarchie produktových kategorií



Zdroj: Vlastní zpracování

4.1.3.2 Uživatelská práva v OD

V rámci celé kolekce je zachována dědičnost oprávnění, což odpovídá centralizovanému přístupu ke správě obsahu.

OD vychází z doporučení společnosti Microsoft z hlediska správy oprávnění, tedy aby uživatelské účty byly seskupeny do skupin v SP, kterým je pak přiřazena určitá úroveň oprávnění.

Všichni uživatelé jsou zařazeni do jedné z následujících skupin:

- Site Visitors
- Site Members
- Site Owners
- Admin

Site Visitors – Členové této skupiny mají úroveň oprávnění „*read only*“ a patří sem všichni koncoví uživatelé jak interního, tak externího charakteru. Po přihlášení k privátní síti tak mohou navštívit OD a prohlížet všechny weby a vyhledávat podnikovým obsah. V rámci přístupu lze zobrazovat dokumenty prostřednictvím připojeného zařízení nebo je možné požadovaný dokument stáhnout.

Site Members – Disponují úrovní oprávnění „*limited edit*“, která umožňuje uživatelům nahrávat a mazat podnikový obsah, doplňovat vlastnosti dokumentů (metadata), přidávat a nastavovat aplikace a webové části, upravovat vzhled stránek, přizpůsobovat vzhled a členění knihoven a seznamů. Do této skupiny jsou zařazeni pouze členové TD.

Site Owners – Status příslušící pracovníkům z řad IT oddělení, který na základě požadavků pracovníků TD: maže stránky, upravuje globální nastavení v rámci kolekce, vytváří aplikace „na míru“ (webové části, knihovny, seznamy). Součástí této pozice je přidělování nižších, či stejných práv v rámci jednotlivých webů. Společnost se tímto způsobem chrání před nekompetentním jednáním, protože v rámci jedné kolekce je možné upravovat nebo mazat vytvořené aplikace, či celé weby s obsahem, a tak požaduje na tuto pozici někoho s praktickými zkušenostmi z oblasti IT.

Admin – Nejvyšší status, náležící osobám, které instalovali OS na servery. Jedná se o systémový účet (instalační), který má neomezené působení. Obsahuje veškerá práva v rámci kolekce a navíc umožňuje nastavovat servisní aplikace na straně serveru. Nejvyšší práva mají pracovníci amerického IT oddělení, protože jak ústředí společnosti, tak obě farmy se nachází v USA.

4.1.3.3 Nastavení kolekce webů

Jedním z důležitých nastavení je funkce kolekce webů. Nastavení umožňuje aktivovat nebo deaktivovat různé funkce ShP, které ovlivňují chování a možnosti v rámci celé kolekce. Možnost změn a prohlížení funkcí mají pouze uživatelé, kteří patří do skupiny vlastníků kolekce. Online dokumentace obsahuje následující aktivní funkce:

- Infrastruktura publikování serveru Sharepoint Server
- Služba ID dokumentů
- Zásady webu

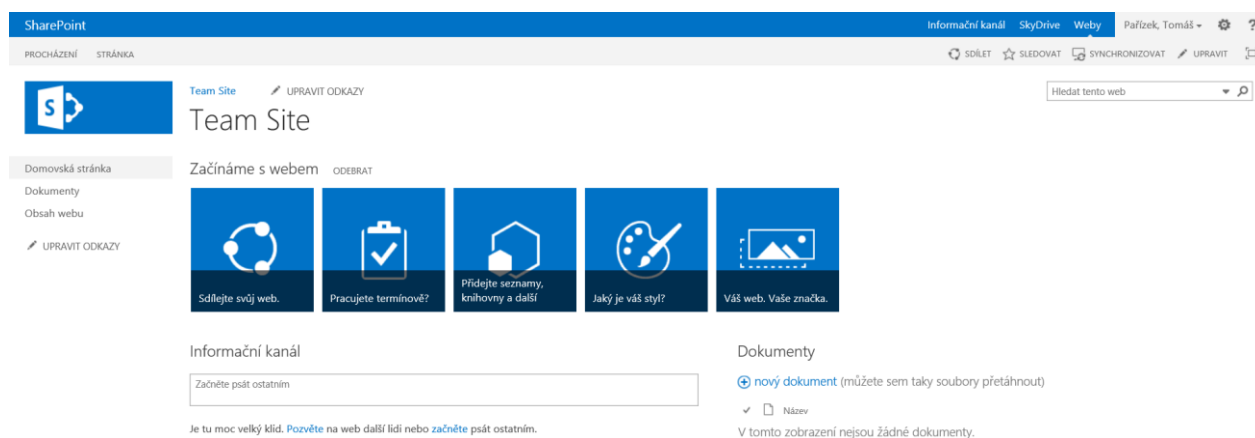
4.1.3.4 Rozložení stránek

Z hlediska rozložení stránek, oddělení OD příliš neupravuje. V rámci kolekce je nastavený výchozí styl masterpage – Seattle. Využívá tedy poskytování funkcí jako je boční panel navigace, odkaz na obsah webu atd. V rámci stylu je i rozlišení dvou typů navigací –

aktuální (vždy na levé straně) a globální (na vrchu stránek). Prostřednictvím stylu je také dostupný panel úprav stránek.

Výchozí šablonou webů a celé kolekce je týmový web, nicméně pro weby výrobků byla vytvořena vlastní šablona, která obsahuje již předem nadefinovaných 12 stránek, obsahující výše zmíněné sekce pro členění obsahu.

Obrázek 7: Seattle Masterpage vzhled



Zdroj: Výstřížek ze SP

4.1.3.5 Knihovny a seznamy kolekce

Knihovny jsou v OD umístěny v každé výrobkové sekci. Pracovníci TD do nich nahrávají finální verze dokumentů a to pomocí funkce „*drag and drop*“ nebo pomocí funkce „*otevřít v průzkumníkovi*“. Knihovny společnost využívá pro dokumenty, které mají unikátní umístění a měly by se nacházet v celé kolekci pouze na jediném místě. Na každé knihovně je nastaveno výchozí zobrazení, které obsahuje nadefinované sloupce, v nichž se uchovávají metadata o nahraných dokumentech.

V OD jsou využity pouze 2 druhy knihoven:

- Obrázková knihovna
- Dokumentová knihovna


Dokumenty v knihovnách jsou v zásadě uchovány v ploché struktuře. Vyjímkou jsou dva repozitáře, které slouží pro obě kolekce jako knihovna dokumentů, které se v kolekci webů objevují na více místech. Zde jsou dokumenty uchovány v relativně hluboké složkové

struktury, která odráží hierarchii kolekce. Využití těchto variant knihoven souvisí se seznamy, které se podobě jako knihovna nachází téměř v každé výrobní sekci.

Obrázek 8: Obrázková knihovna

Perspectives + Store Impressions - Perspektiven + Einrichtungsbeispiele

+ new document or drag files here






Thumbnail Preview	Name	File Size	Picture Size	File Type	Pic Type
	CA_M002AR.90HA4	97 KB	1754 x 1239	jpg	Perspective

Zdroj: Výstřížek ze SP

Obrázek 9: Knihovna dokumentů

Product Information - Lib

+ new document or drag files here

Name	Language	File Size	File Type	Description
 P_1_001_10_D	...	980 KB		
 P_1_001-01D	...	185 KB		
 P_1_002_08_D	...	131 KB		
 P_1_002_08_EN	...	153 KB		
 P_1_002_10_D	...	109 KB		

Zdroj: Výstřížek ze SP

Seznamy jsou v OD používány k tomu, aby se dokumenty, které by se v kolekci jinak objevovaly na více místech (jsou relevantní pro více než jeden výrobek) nemusely nahrávat do každé sekce. Místo toho je využíváno možnosti sloupce odkazu, který obsahuje pole pro umístění URL. Součástí seznamů jsou tedy odkazy na dokumenty, které jsou uloženy v repozitářích. Každý odkaz obsahuje cestu k umístěnému dokumentu, která je vyjádřena pomocí ID dokumentu. Jedná se tedy o URL adresu daného repozitáře v kolekci, která je doplněna o parametr v podobě ID dokumentu. Nejedná se tedy pouze odkaz na umístění, ale přímo na konkrétní dokument.

ID dokumentu se přiřazuje, podle zvoleného klíče, při nahrávání. V případě nahrazení dokumentu se ID nemění, a proto je možné aktualizovat pouze obsah v repozitářích, čímž se de-facto aktualizují veškeré instance dokumentu dostupné prostřednictvím odkazů v seznamech. Proces nahrávání dokumentů do repozitáře je stejný jako v pro jiné knihovny. Po nahrání dokumentu do repozitáře je však zapotřebí zkopírovat odkaz na dokument, který se následně umístí do konkrétních seznamů.

Obrázek 10: ID přiřazené dokumentu

Modified By	Document ID
■ Parizek, Tomas	AMHSHQ

Zdroj: Výstřížek ze SP

Jak knihovny, tak seznamy vychází ze šablon, které byly vytvořeny před tvorbou struktury webů v kolekci. V zásadě mají výchozí nastavení bez aktivované možnosti verzování, protože v obou případech se ukládá, či odkazuje na finální verzi dokumentů. V obou případech je zaktivována funkce rychlých úprav, která umožňuje hromadné úpravy na dokumentech knihoven, resp. položkách seznamů.

4.1.3.6 Zobrazení a metadata

Pro koncového uživatele je rozhodující jaké zobrazení konkrétní knihovna, či seznam poskytují. Zobrazení umožňuje jednoduše zjistit, jaká metadata jsou pro dokument dostupná, což uživateli usnadní hledání a ubezpečí ho o správném výběr dokumentu. Společnost používá v mnoha případech technické označení dokumentů, v závislosti na tom, jakým způsobem byly dokumenty generovány (jakým programem, od jaké společnosti atd.). Protože s dokumenty pracují různá oddělení, může se stát, že nezasvěcený uživatel požadovaný obsah nebude schopen dohledat. Proto je nezbytnou součástí nahrávání dokumentů do OD doplnění metadat, do předem nadefinovaných sloupců knihoven, či seznamů. Sloupce knihoven a seznamů byly nadefinovány opět před vytvořením struktury kolekce, jelikož musely být součástí výchozích šablon.

O dokumentech jsou shromažďována následující metadata:

- Rok – využívá se ve specifickém zobrazení pro výrokovou sekci „Obecné informace“
- Název – využívá se v každém zobrazení

- Typ dokumentu – využívá se v každém zobrazení
- Jazyk – využívá se v každém zobrazení
- Popis – využívá se v každém zobrazení
- Autor dokumentu – využívá se v každém zobrazení
- Datum vytvoření dokumentu – využívá se v každém zobrazení
- Zmenšený náhled obrázku – využívá se ve specifickém náhledu pro jeden typ sekce
- Typ obrázku – využívá se ve specifickém zobrazení pro výrobovou sekci „Obrázky“
- Odkaz – využívá se v každém zobrazení seznamu

Metadata jsou v zobrazení knihoven, či seznamů představována sloupci. Prostřednictvím zobrazení pak uživatel může filtrovat podnikový obsah podle informací (metadat) uložených v jednotlivých sloupcích. Obrázek na následující straně ukazuje, jak vypadá typická knihovna v OD ve výchozím zobrazení v porovnání se zobrazením „Všechny dokumenty“.

Obrázek 11: Výchozí náhled a náhled všech dokumentů



Zdroj: Výstřížek ze SP

Toto srovnání je potřeba brát v potaz, jelikož každá knihovna a seznam mají v OD nastavený výchozí zobrazení, které neobsahuje všechna dostupná metadata o dokumentu (neobsahuje všechny sloupce), které se při nahrávání dokumentů doplňují (nebo by se měla doplňovat). Aby uživatel mohl vidět veškerá dostupná metadata, musí rozkliknout zmenšený název knihovny (v obrázku č. 5 představený názvem dokumenty). Tímto způsobem jsou nastaveny všechny knihovny a seznamy v OD a uživatel je tak nucen

kliknout, aby zjistil všechny dostupné informace o dokumentu. Po prozkoumání kolekce webů bylo zjištěno, že pro mnoho dokumentů není pole pro metadata v sloupcích vyplněno, ačkoliv je název technického charakteru a není tak zcela zřejmý obsah dokumentu.

Výchozí nastavení sloupců „*Jazyk*“ a „*Typ dokumentu*“ neumožňuje editovat obsah prostřednictvím nástroje „*Rychlé úpravy*“. Nebyl zjištěn důvod pro toto specifické nastavení.

Obrázek 12: Needitovatelný sloupec pole

Ukončit úpravy tohoto seznamu

Default All documents Všechny dokumenty ...

✓	Název	Jazyk	Typ dokumentu	Popis	Datum vytvoření dokumentu	Dokument vytvořen od	+
	Certifikát BOZP 7e87cbc8	CZ	PDF	Potvrzený certifikát bezpečnosti práce	30. 1. 2018	<input type="checkbox"/> Pařízek, Tomáš	

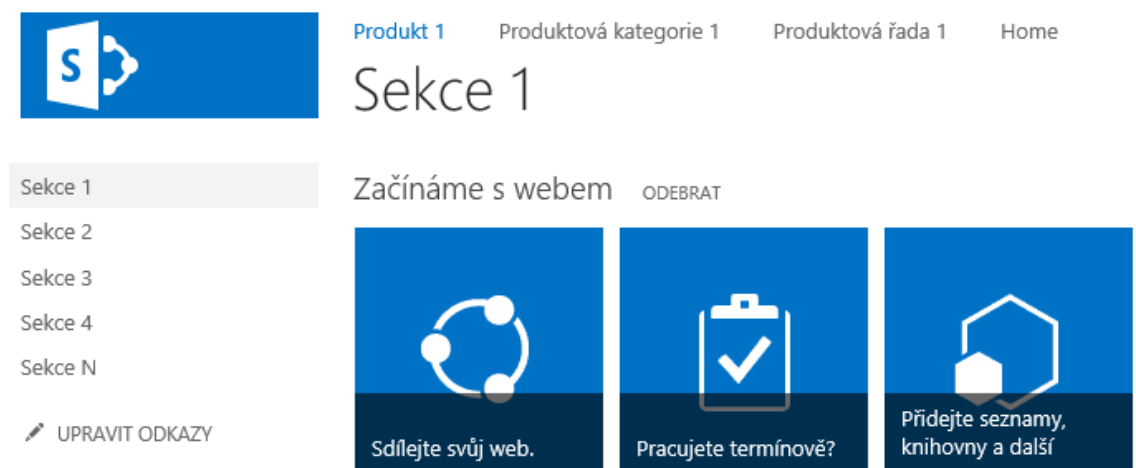
Zdroj: Výstřížek ze SP

4.1.3.7 Navigace a vyhledávání

Klíčovým nástrojem pro pohyb v OD je navigace. Oddělení technické dokumentace používá funkci „*Infrastruktura publikování serveru SharePointServer*“, která poskytuje více možností z hlediska nastavení navigace. Navigaci využívá v podobě jak globální, která je vždy dostupná nad plochou stránek, tak aktuální, která je dostupná vždy na levé straně plochy stránek.(viz. obrázek č. 6)

Navigace globálního charakteru vždy zobrazuje odkazy od aktuální úrovně, až po úvodní stránku (tedy nejvyšší úroveň). Globální navigace tedy slouží k návratu na vyšší úroveň nadřazených stránek. Aktuální navigace zobrazuje pouze weby na stejné úrovni a slouží tedy jako menu, které nabízí obsah konkrétní úrovně, konkrétní větve.

Obrázek 13: Globální navigace a aktuální navigace



Zdroj: Výstřížek ze SP

Tato podoba navigace neumožňuje přeskočení úrovně. Uživatel se musí „proklikat“ strukturou odkazů, než se dostane do konkrétní výrobní sekce s uloženými dokumenty. Navigaci doplňuje panel vyhledávání, který uživatelům dává možnost dotázat se na podnikový obsah. Předpokladem vyhledávání tedy je, že uživatel ví již konkrétně, co bude vyhledávat. Pro OD jsou typické dva základní způsoby vyhledávání:

- Vyhledávání v rámci celého webu
- Vyhledávání v rámci určité knihovny

Zatímco první způsob umožňuje prohledat celý web a potencionálně všechny knihovny a seznamy na něm, druhý způsob prohledá jen dokumenty určité knihovny. V případě prohledávání na úrovni celého webu je uživatel přesměrován na stránku vyhledávání, kde jsou mu zobrazeny relevantní výsledky. Aby uživatel mohl prohledat celou kolekci webů (tedy všechny dokumenty), musí se nacházet na nejvyšší úrovni nebo musí na stránce vyhledávání zvolit možnost „*prohledat celou kolekci*“. Lze říci, že společnost využívá výchozí nastavení vyhledávání. Jedinou úpravou je zvýrazněný odkaz na prohledávání celé kolekce, poté co je uživatel přesměrován na stránku vyhledávání.

4.1.3.8 *Webové části*

V rámci kolekce se využívají hlavně výchozí webové části, které poskytují výchozí zobrazení knihoven a seznamů, které byly představeny v podkapitole 4.3.6. To je i jeden

z důvodů, proč uživatele nemají možnost ihned identifikovat veškeré informace o dokumentech.

Jedinou vlastní webovou částí jsou „Kontakty“. Jedná o náhled na seznam kontaktů do různých oddělení společnosti, který je umístěn na nejvyšší úrovni a prostřednictvím zmíněné webové části je obsah seznamu distribuován na nižší úrovni. Společnost tak využívá princip dědičnosti, kdy webové části umístěné na nejvyšší úrovni jsou dostupné v nabídce webových částí jednotlivých podřízených webů.

Obrázek 14: Webová část kontaktů

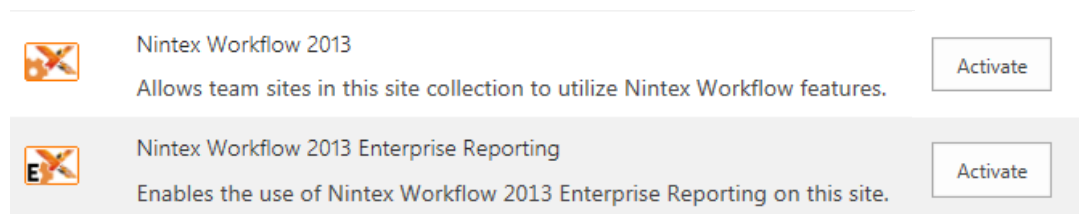


Zdroj: Výstřižek ze SP

4.1.3.9 Workflow

V rámci celé kolekce není využité žádné workflow, ať už se jedná o úroveň knihoven nebo webů. Nicméně v nastavení webu je patrné, že společnost má na farmě pro interní OD zaktivované potřebné servisní aplikace a poskytuje, tak oddělení TD možnost využívat workflow od společnosti Nintex.

Obrázek 15: Možnost workflow v nastavení webu



Zdroj: Výstřižek ze SP

4.1.3.10 Typy obsahu

V kontextu SP představují typy obsahu množinu shromažďovaných metadat o dokumentu, které se ukládají do sloupců. OD využívá pouze výchozí typ obsahu pro dokumenty, přestože jsou v rámci kolekce sdíleny šablony typů obsahu z jiných kolekcí. Jak bylo zmíněno výše, knihovny vychází z jedné šablony, na které nebyl nastaven žádný z jiných typů obsahu.

4.1.3.11 Formáty dokumentů

Do OD se nahrávají dokumenty v různém formátu. Následující výčet představuje nejčastěji používané formáty:

- .pdf – jedná se o nejčastější formát, jelikož všechny finální verze textových dokumentů se převádějí právě do pdf. Dokumenty s tímto formátem tedy lze nalézt ve většině výrobních sekcí.
- .pptx – lze nalézt v „Produktové prezentace“
- .xlsx – formát se využívá pro dokumenty sloužící jako formuláře nebo v případě, kdy se od uživatele očekává, že bude s dokumentem nadále pracovat.
- .dwg – formát „2D“ výkresů
- .tiff – využívá se v sekci „Prostorová zobrazení“
- .png – využívá se v sekci „Obrázky“
- dgn – formát „3D“ výkresů
- jpeg - využívá se v sekci „Obrázky“
- skp – formát „3D“ výkresů

Jak je patrné, společnost nepublikuje v OD dokumenty ve formátu DOC, přestože většina dokumentů, které oddělení TD vytváří, vzniká v aplikaci Microsoft Word, finální verze je ve většině případů uložena jako PDF. Oddělení se tak snaží chránit podnikové šablony před tím před neautorizovaným použitím.

Dále jsou zde ukládány dokumenty, vytvořené specializovanou aplikací AutoCad, pro 2D a 3D vizualizaci výrobků.

4.1.4 Správa OD

V současné době je ve společnosti, konkrétně v oddělení TD, vytvořena „speciální“ pozice, která je zaměřena převážně na práci s OD v SP. Pozice vznikla z důvodu velkého množství dokumentů, které je potřeba pravidelně upravovat a aktualizovat. Původní náplň pracovní pozice spočívala pouze v manuální migraci dokumentů ze staré platformy do SP 2010. Během posledních 2 let byl však v oddělení snížen počet zaměstnanců z 5 na 3, a proto je pochopitelné, že s nárůstem pracovního vytížení nezbývala kapacita na správu firemního obsahu v OD. V současnosti je tedy hlavní náplní práce uvedené pozice: nahrávat dokumenty, doplňovat metadata, vytvářet odkazy na dokumenty v repozitářích, tvořit logickou strukturu dokumentů, zálohovat nahrané dokumenty na disku, upravovat obsah na požádání firemních oddělení, archivovat neaktuální dokumenty nebo dokumenty od vyřazených výrobců, reagovat na problémy spolupracovníků, které se týkají online obsahu. I když se jedná o relativně jednoduchou náplň práce, její provedení je značně zdlouhavé. Jak v OD, v repozitářích, či v záložních složkách na disku je podnikový obsah ukládán na stejné místo v logické struktuře, která je značně rozsáhlá a tak veškerá činnost související s nahrazováním, či doplňováním dokumentů s sebou obnáší i proklikávání skrze mnoho úrovní složek, či webů, což představuje značné časové zatížení.

4.1.5 Zpětná vazba uživatelů OD

V rámci implementace SP byl v druhé polovině roku 2017 proveden průzkum, který měl za úkol zjistit zpětnou vazbu uživatelů na práci s OD. Průzkumu se účastnilo celkem 137 respondentů, převážně z Evropy. Výsledky dotazování ukázaly, že 44 uživatelů navštěvuje OD každý den, 62 uživatelů pak navštěvuje stránky vícekrát do týdne. Z hlediska přehlednosti stránek, 36 uživatelů vyjádřilo svoji nespokojenost se stávajícím řešením OD. Při dotazování na navigaci stránek, 41 uživatelů považovalo navigaci za špatnou. Celkem 47 uživatelů bylo nespokojených s délkou dohledávání požadovaných dokumentů.

Zpětná vazba poskytla pohled koncových uživatelů, kteří vyjadřovali svůj názor nejen prostřednictvím číselných škál, ale měli možnost i zmínit konkrétní problémy s OD.

Nejčastěji se nespokojenost týkala těchto bodů:

- Chybějící dokumenty
- Transparentnost struktury webů
- Aktuálnost dokumentů
- Obtížné vyhledávání

Uživatelé hodně poukazovali na přílišně rozvětvenou strukturu webů a tím pádem jejich netransparentnost. Dále upozorňovali, že v OD chybí mnoho dokumentů, některé popisky jsou zavádějící nebo chybí jejich cizojazyčný překlad. Obecně lze říci, že zpětné vazby dávají podnět k dalším úpravám a zlepšením OD ideálně tak, aby byly uživatelé stránek spokojeni. Jedním z ukazatelů je i návratnost dotazníků. Celkově byl dotazník zaslán prostřednictvím firemního e-mailu 682 uživatelům, z nichž odpovědělo pouze 137. Jedním z důvodů mohlo být nevhodně zvolené období léta, kdy je běžné, že si mnoho zaměstnanců bere dovolenou. Přístup k dokumentaci má na základě uživatelských účtů cca 2500 zaměstnanců. Je pochopitelné, že ne všichni mají důvod pracovat s firemní dokumentací, nicméně právě 682 uživatelů má vyžádaný odběr pravidelných newsletterů, které se zpravidla týkají nových dokumentů umístěných v OD, proto lze předpokládat, že minimálně tento počet uživatelů by měl mít zájem na zlepšení její stávající podoby.

4.1.6 Shrnutí výsledků případové studie

Přestože společnost využívá SP jako úložiště dokumentů, tedy ECM řešení, nevyužívá základní nástroje SP, které jsou pro toto užití navržena. Z životního cyklu informací je patrné, že dochází k duplicitě dokumentů, již při publikování finální verze na SP, což nutí pracovníky TD spravovat obsah na více místech a to je časově i organizačně náročné. Struktura webů sice kopíruje skutečnou strukturu produktového portfolia, nicméně svou hloubkou znesnadňuje navigaci a pohyb v OD, což při dohledávání různých dokumentů, či neurčitém prohlížení obsahu, může negativně ovlivnit výkon práce. Pokud se například uživatel snaží dostat z úvodní stránky do konkrétní sekce, potřebuje k tomu 4 krát kliknout a celý proces trvá 11 vteřin v případě, že ví, do jaké sekce se chce dostat a jaké odkazy k tomu má využít. Bohužel navigaci neusnadňuje ani možnost vyhledávání. U většiny dokumentů není dostatek relevantních metadat, která by napomohla s dohledáním konkrétního obsahu. Uživatelům nemusí být ihned jasné, zda se prohledává konkrétní knihovna, web nebo celá kolekce. Může tak dojít k situaci, kdy uživatel nabyde dojmu, že obsah v OD chybí, protože prohledává zrovna špatný web, nikoliv celou kolekci.

V případě oprávnění jsou dodržena doporučení výrobců platformy, ale pracovníci OD patří do skupiny, která jim umožní „pouze“ upravovat obsah kolekce, nikoliv její nastavení. Pracovníci tak nemají možnost plně využít potenciál SP a musejí se s každou potencionální změnou, či dotazy obracet na pracovníky IT oddělení v Německu, místo toho, aby sami

zjistili, co mohou změnit a nastavit. Navíc komunikace s IT opět probíhá prostřednictvím e-mailu, což celý proces změn prodlužuje.

V souhrnu lze říci, že výsledky studie daly podnět k návrhu konkrétních opatření, které budou ve větší míře využívat potenciál platformy a usnadní práci s OD jak pro koncové uživatele, tak pro pracovníky oddělení TD, zároveň umožnila zformulovat obecná doporučení pro společnost, které využívají SP jako úložiště dokumentů nebo o tom do budoucna uvažují.

4.2 Návrh řešení

Návrh řešení zohledňuje současný stav OD, práce v oddělení a vychází tedy z poznatků z případové studie. Primární a sekundární data umožnila pochopit stávající nastavení, získat zpětnou vazbu na práci s platformou z pohledu uživatelů a vytvořit návrhy řešení, které mají za cíl, v případě realizace, napomoci efektivnímu fungování daného oddělení a zároveň zpřístupnit podnikový obsah technické dokumentace koncovým uživatelům.

Konkrétní změny v OD se zaměřují na:

- Typy metadat a pořadí sloupců
- Zobrazení knihoven a seznamů
- Editovatelnost všech sloupců
- Navigaci a pohyb v kolekci
- Funkcí vyhledávání
- Pracovními procesy
- Využití webových částí

Výsledná podoba návrhu bude zohledňovat časovou náročnost úprav, znalostní základnu, potřebná práva a nástroje. Společnost by díky tomu měla odhadnout, jakým způsobem by měl celý proces implementace probíhat a jaká opatření musí podniknout.

4.2.1 Úroveň oprávnění

Pro úpravy v kolekci webů je nutné mít odpovídající oprávnění. Některé úpravy lze provést s pomocí nejnižších editačních práv, některé se nastavují v rámci celé kolekce.

Jelikož mají zaměstnanci oddělení jen omezená editační práva, bude návrh sloužit jako návod pro nastavení, který budou moci samotní zaměstnanci aplikovat (v případě, že se jim v budoucnu práva navýší) nebo budou změny komunikovány s kolegy z IT oddělení.

Právě získání práv na úrovni administrace celé kolekce by měl být jeden z primárních cílů oddělení. Celý proces zavedení změn by byl mnohem jednodušší a rychlejší, kdyby se zodpovědnost za OD plně převedla na pracovníky oddělení TD. IT oddělení má oproti oddělení TD malý zájem na celkové podobě OD a tak i malý zájem na tom zjistit, jaké možnosti platforma SP z hlediska správy obsahu nabízí. Převodem odpovědnosti za úpravy v SP by umožnilo rychlejší jednání oddělení na změny, či požadavky uživatelů, což by mělo vést k efektivnějšímu pracovnímu procesu, jak na straně správců OD, tak koncových uživatelů.

Řešení:

Pro přístup k veškerým funkcionalitám v rámci kolekce stačí přesunout pracovníky TD z uživatelské skupiny „*Site members*“ do skupiny „*Site owners*“. Požadovanou změnu může provést jakýkoliv člen skupiny „*Site owners*“. Samotná změna bude trvat řádově několik minut. Pracovníci oddělení tak musí „pouze“ vyhledat odpovídající osobu a vysvětlit jí, proč má k dané změně dojít.

4.2.2 Metadata a typy obsahu

Metadata jsou klíčová pro správné dohledání obsahu v OD. O dokumentech je možné ukládat mnoho informací, pro přehlednost a rychlou orientaci je však v zájmu společnosti ukládat pouze důležité údaje, protože množství metadat ovlivňuje proces nahrávání obsahu. Jelikož všechny knihovny a seznamy vycházely při vzniku z jedné šablony, dochází v různých případech ke sběru „nepotřebných“ metadat nebo v horším případě zůstávají sloupce pro metadata prázdná.

Použitá šablona navíc neobsahuje sloupce kolekce ani dodatečné obsahové typy, což má za následek, že se knihovny „dělí“ nastavení pouze při vzniku. Jakákoliv následná změna v tomto ohledu musí být provedena na každé knihovně (seznamu) zvlášť.

Řešení:

Je třeba určit výchozí **sloupce pro celou kolekci**, které budou dostupné samostatně nebo prostřednictvím obsahových typů. Sloupce budou vycházet z dosud využívaných sloupců v knihovnách, či seznamech.

Popis sloupce:

- **Název (odkaz na dokument s nabídkou pro úpravy)** – u mnoha dokumentů je ponechán technický popis, takže je pro nezasvěcené uživatele nevypovídající. Vždy musí být vyplněno, zároveň umožňuje zobrazit vlastnosti dokumentu.
- **Datum vytvoření dokumentu** – důležitý údaj z hlediska aktuálnosti dokumentu. Sloupec obsahuje informace typu „datum a čas“ a musí vždy obsahovat nějakou hodnotu.
- **Popis** – obsahuje doplňující informace o obsahu dokumentu. Informace se doplňují prostřednictvím více řádků textu. U některých dokumentů je název dostatečně výstižný a proto nemusí vždy obsahovat informace.
- **Dokument vytvořen od** – sloupec může obsahovat jednoho uživatele, či skupinu uživatelů. Jelikož jsou některé dokumenty generovány podnikovým softwarem, nemusí obsahovat informace.
- **Typ dokumentu** – sloupec obsahuje volby, které jsou zadány na samostatné řádky. Při nahrání dokumentu správce jednoduše vybere, o jaký typ dokumentu se jedná.
- **Typ obrázku** – podobné využití jako „Typ dokumentu“ s odlišnými volbami, určený pro obrázky.
- **Jazyk** – funguje podobně jako „typ dokumentu“. Na jednotlivých řádcích jsou vypsány možné volby jazyka.
- **Odkaz** – sloupec, který je navíc dostupný pro seznam. Odkazuje na jednotlivé dokumenty v repozitářích.
- **Náhled obrázků** – dostupný v obrázkových knihovnách, umožňuje miniatury obrázků, které jsou v knihovně uloženy.
- **Rok** – musí obsahovat údaj, jedná se jeden řádek textu.

Na základě takto vytvořených sloupců webu bude možné přes nejvyšší úroveň centrálně řídit jejich nastavení. Tímto způsobem pracovníci oddělení mohou provádět změny v rámci celé kolekce, aniž by musely navštěvovat každou knihovnu nebo seznam zvlášť, jelikož při změně sloupce webu mají možnost propsat změny všude v kolekci, kde je obsahový typ využíván.

V rámci zjednodušení procesu nahrávání dokumentů je žádoucí vymezit **typ obsahu** a s ním i metadata, která se budou doplňovat. Pro tyto potřeby budou nastaveny obsahové typy, které vychází z dosavadních poznatků o obsahu a využívají těchto sloupců:

- **Ilustrace** – Název, Popis, Typ dokumentu, Datum vytvoření, Autor
- **Textový dokument** – Název, Jazyk, Popis, Datum vytvoření, Autor
- **Obrázek** – Náhled, Název, Typ obrázku
- **Obecné informace** – Rok, Název, Jazyk, Popis, Odkaz, Datum vytvoření, Autor

Podobně jako sloupce kolekce, umožňují typy obsahu upravovat nastavení dynamicky z nejvyšší úrovně. Oddělení tak může přidávat nebo ubírat sloupce webu z konkrétního obsahového typu u všech instancí.

Obsahové typy budou využity následujících výrobových sekcích:

Ilustrace: 2D, 3D vizualizace

Textové dokumenty: Operační manuály, Instalační manuály, Ceníky, Letáky, Prezentace

Obrázky: Obrázky, Perspektivy

Obecné informace: Obecné informace, Produktové informace

4.2.3 Hromadné doplňování metadat

V současnosti jsou pracovníci TD nuceni při nahrávání dokumentů doplňovat metadata jednotlivě. Je to mu tak z důvodu, že sloupce „*Language*“ a „*Type*“ nepodporují funkci rychlých úprav, přestože je tato funkce na knihovnách a seznamech zaktivována. Využití této funkce s sebou přináší časovou úsporu, především při nahrávání více položek do jednoho seznamu, či knihovny.

Při současném způsobu nahrávání trvá doplnění metadat, na příkladu 10 dokumentů, přibližně 3,5 minuty. S využitím funkce „*rychlých úprav*“ je stejného výsledku dosaženo za 30 vteřin. Pokud uvažujeme, že stejný proces pracovník provádí i na externí kolekci, dochází k značné úspoře času.

Řešení:

Protože funkce nabízí největší přidanou hodnotu, pokud lze upravovat všechny položky všech sloupců (v knihovnách, či seznamech), je nezbytné nastavit sloupce „*Language*“ a „*Document Type*“ tak, aby informace v nich uložené mohly být spravovány pomocí této funkce. Ke změně je nutné použít nastavení konkrétní knihovny/seznamu, kde se pomocí dalšího nastavení sloupců může této změny docílit. Konkrétně se jedná o zamezení „*Fill in choice*“, která je v rámci dokumentace u všech seznamů/knihoven povolena. Změnu je nutné provést pro každou knihovnu/seznam samostatně nebo v rámci implementace obsahových typů.

Obrázek 16: Nastavení sloupců jazyk a typ dokumentu

Způsob zobrazení voleb:

- Rozevřací nabídka
- Přepínače
- Zaškrťávací políčka (povolit více než jeden výběr)

Povolit volby vyplňování:

- Ano
- Ne

Výchozí hodnota:

- Volba
- Počítaná hodnota

Zdroj: Výstřížek ze SP

4.2.4 Náhled knihoven/seznamů

V rámci snížení počtu nadbytečných kliků je vhodné poskytnout uživatelům náhled knihoven/seznamů, který poskytuje veškerá dostupná metadata o dokumentu ihned po načtení sekce. Proto je vhodné odstranit všechny prvky, které by uživatele mohli klamat, či zdržovat.

Řešení:

Protože editační práva mají jen členové oddělení a koncoví uživatelé obsah spravovat nemohou, je možné použít minimalistický vzhled. Lze toho docílit pomocí úprav webové části. Pokud se nastaví „*žádný panel nástrojů*“ v sekci seznamů a zvolí se také „*žádný*“ typ stylu webové části v sekci vzhledu, bude pro uživatele patrná pouze část reprezentující názvy sloupců a filtr (viz. níže).

Aby měli uživatelé ihned dostupná všechna metadata, která jsou dostupná pro dokumenty uložené v dané knihovně/seznamu, nastaví se v rámci webové části jako výchozí zobrazení „*All items*“.

Obrázek 17: Nastavení náhledu

Selected View
<Current view> ▼
Edit the current view

Toolbar Type
No Toolbar ▼

Server Render
 Disable view selector menu
 Disable 'Save This View' button
 Display search box

JS Link
[Text Input Field]

OK Cancel Apply

Zdroj: Výstřížek ze SP

Obrázek 18: Minimalizovaný náhled knihovny

✓	Název	Popis	Datum vytvoření dokumentu	Dokument vytvořen od	Typ dokumentu	Jazyk
	ID-CPS-1701 ✱	... Informace o zákaznících	14. 2. 2018	<input type="checkbox"/> Pařízek, Tomáš	PDF	EN

Zdroj: Výstřížek ze SP

Ke změně je nutné mít alespoň editační práva. Bohužel ani webové části jednotlivých knihoven nelze změnit hromadně a jedná se o jeden z dílčích kroků celkových úprav finální podoby knihoven/seznamů

4.2.5 Globální panel navigace

Pokud uživatel nedokáže najít obsah pomocí vyhledávače nebo si není jistý, kde přesně má dokumenty hledat, nezbyvá mu nic jiného, než se jednotlivými úrovněmi „proklikat“. Takový postup může být v OD časově náročný.

Řešení:

Pomocí globální navigace je možné uživatelům nabídnout přeskočení jednotlivých úrovní. V SP tomu lze docílit s využitím principu dědičnosti navigace. Pomocí nastavení webu na nejvyšší úrovni je možné zvolit strukturální navigaci se zobrazením všech podřízených webů, čímž se zpřístupní na domovské stránce odkazy na 3 produktové řady. Na jednotlivých podřízených webech se dále nastaví dědění navigace z nadřazeného webu a opět se zvolí možnost zobrazení podřízených webů. Tento způsob nastavení bude aplikován až do úrovně reprezentující finální výrobky, což v závěru vytvoří „rolovací“ navigaci, která poskytne souhrnný přehled jednotlivých úrovní. (viz. níže). Jedná se o další potenciální úsporu času, jelikož uživatelé tak získají možnost pohybu v kolekci z výchozí

pozice na libovolnou úroveň, bez nutnosti návštěvy nadřazených nebo podřazených webů. Zamezí se tak prodlevě, která nastává „zbytečným“ načítáním jednotlivých webů, které v tomto případě slouží pouze jako záchytné body navigace. Výhodou takového nastavení může být i jednotný vzhled navigace, který bude od domovské stránky po weby reprezentující výrobky stejný.

Obrázek 19: Nastavení navigace

Global Navigation

- Display the same navigation items as the parent site
(Parent is using Structural Navigation.)
- Managed Navigation: The navigation items will be represented using a Managed Metadata term set.
- Structural Navigation: Display the navigation items below the current site

Show subsites

Show pages

Maximum number of dynamic items to show within this level of navigation:

Zdroj: Výstřížek ze SP

Obrázek 204: Globální navigace po úpravě



Zdroj: Výstřížek ze SP

4.2.6 Vyhledávání

4.2.6.1 Nastavení vyhledávání

V současnosti je nastaveno výchozí vyhledávání v rámci určitého webu, takže se na dotaz zobrazí obsah pouze v daném kontextu. Jelikož mají uživatelé v rámci kolekce stejná oprávnění a tak i přístup k veškerému obsahu, je vhodné nastavit vyhledávání v rámci kolekce, jako výchozí. Tímto způsobem si budou moci zobrazit veškeré výsledky na položený dotaz a v případě, že bude relevantních výsledků více, mohou uživatele omezit vyhledávání na konkrétní produktovou řadu.

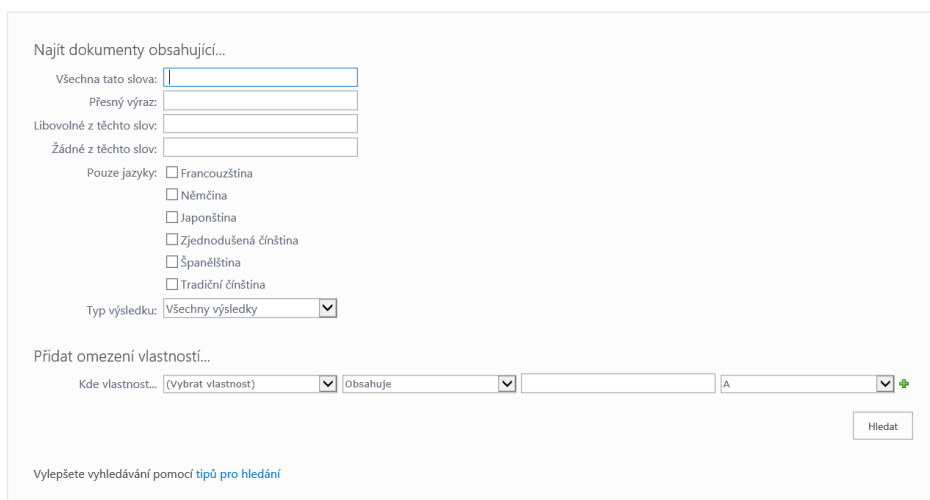
Pro další specifikace vyhledávání je vhodné uživatelům poskytnout možnosti pokročilého vyhledávání.

Řešení:

Pro nastavení vyhledávání v rámci kolekce je nutné upravit nastavení na konkrétních webech, které zprostředkovávají výsledky dotazu. Na každém webu je pak nutné doplnit vertikálu pro vyhledávání v dané kolekci. Jedná se tedy o odkazy na výchozí uzel, z kterého bude provedeno vyhledávání obsahu. Jednotlivé uzle v případě OD představují URL adresu nejvyšší úrovně a 3 produktových řad.

Pokud je v zájmu společnosti poskytnout uživatelům pokročilé funkce vyhledávání, musí být uskutečněna určitá opatření jak na straně nastavení kolekce, tak v centrální správě SP. K tomu, aby byla funkce pokročilého vyhledávání dostupná, musí být aktivní následující dvě funkce kolekce webu - „*Infrastruktura publikování serveru SharePoint Server*“ a „*Funkce kolekcí webů serveru SharePoint Server Standard*“. Na základě těchto úprav nastavení je možné vytvořit podřízený web ze šablon organizace, který se nazývá „*Podnikové centrum vyhledávání*“. Je-li poté URL vytvořeného webu zadána jako adresa centra vyhledávání (*Nastavení webu/Správa kolekce webů/ Nastavení vyhledávání*) uživatelé budou vždy přesměrováni na tuto stránku, kde budou moci využít pokročilé funkce vyhledávání, které SP nabízí (viz. následující obrázek).

Obrázek 21: Rozšířená navigace



The image shows a screenshot of the SharePoint search interface. At the top, it says "Najít dokumenty obsahující...". Below this are several input fields for search criteria: "Všechna tato slova:", "Přesný výraz:", "Libovolné z těchto slov:", and "Žádné z těchto slov:". There is a section for "Pouze jazyky:" with checkboxes for "Francouzština", "Němčina", "Japonština", "Zjednodušená čínština", "Španělština", and "Tradiční čínština". Below that is a dropdown menu for "Typ výsledku:" set to "Všechny výsledky". There is a section for "Přidat omezení vlastností..." with a dropdown for "Kde vlastnost...", a dropdown for "Obsahuje", and a text input field. At the bottom right is a "Hledat" button. A small link at the bottom left says "Vylepšete vyhledávání pomocí tipů pro hledání".

Zdroj: Výstřižek ze SP

Společnost těmito změnami podpoří vyhledávání obsahu, které se stane jednodušším a přehlednějším na obsluhu (uživatelé nebudou muset přepínat na vyhledávání v rámci celé kolekce) a zároveň budou moci podle vlastních specifikací částečně upravit dotaz na obsah prostřednictvím možnosti pokročilého vyhledávání.

4.2.6.2 Změna úvodní stránky

Při vstupu do OD je uživateli nabídnuta výchozí stránka, která obsahuje obrázek a odkaz na nižší úroveň, odkud začíná navigace. Tato úroveň nepředstavuje pro uživatele žádnou přidanou hodnotu, jelikož z informací na stránce pouze zjistí, že se nachází v OD a pro získání jakékoliv další funkcionality musí kliknout na odkaz, který je přesměruje níže. (viz. následující obrázek)

Obrázek 22: Vzhled úvodní stránky

CCR ONLINE DOCUMENTATION

[Click here to START](#)



Zdroj: Výstřížek ze SP

Řešení:

Pro podpoření uživatelů v hledání obsahu se přesměruje úvodní stránka na vyhledávač v rámci celé kolekce, aby uživatelé od vstupu do OD měli možnost zadávat dotazy na obsah. Vyhledávací pole bude doplněné o odkazy na jednotlivé produktové řady, aby mohl uživatel omezit prohledávanou oblast. Dále na úvodní stránku budou přidány odkazy na produktové řady v případě, že uživatel bude chtít dohledat obsah pomocí navigace. Veškeré nastavení je možné provést v rámci nastavení webu. Výsledná podoba upravené úvodní stránky je patrná na obrázku níže.

Obrázek 23: Návrh úvodní stránky

OD Modular Line Compact Line Refrigeration Systems [EDIT LINKS](#)

Search...

[Everything](#) [Modular Line](#) [Compact Line](#) [Refrigeration Systems](#)



Zdroj: Výstřížek ze SP

4.2.7 Zpětná vazba uživatelů

Zpětná vazba uživatelů na práci v OD by měla být prioritou oddělení, jelikož dává podnět k dalším úpravám v rámci nastavení OD, či pracovních procesů, týkajících se správy podnikového obsahu. Pro efektivní fungování OD je vhodné vytvořit, či využít nástroje pro zpětnou vazbu, které by umožnily sdílet názory uživatelů. Jednou z možností, jak toho docílit, je využití vestavěných nástrojů SP pro kolaboraci.

4.2.7.1 Wiki web

Jednou z variant nástroje pro zpětnou vazbu je využití šablony **Wiki webu**. Web bude vytvořen na nejvyšší úrovni a bude představován v navigaci samostatným odkazem vedle produktových řad, který tak bude dostupný z jakékoliv úrovně v kolekci. Cílem webu bude poskytnutí prostoru pro vyjádření aktuálních nápadů, postřehů a problémů, ke kterým může uživatel během pohybu po stránkách dojít. Jedním z přínosů Wiki stránky tak bude větší angažovanost uživatelů na rozvoji úprav OD a na aktuálnosti podnikového obsahu. Aby však uživatelé mohli přidávat příspěvky a podílet se tak na obsahu fóra, je nutné rozšířit jejich práva v rámci webu na *omezené editování*, které jim poskytne možnost komentovat příspěvky a vkládat vlastní.

4.2.7.2 Dotazník ke změnám v OD

Po implementaci změn je vhodné informovat uživatele a zároveň zjistit, co si o těchto změnách myslí, případně jaké další změny by uvítali. SP nabízí mezi výchozími aplikacemi dotazník, který je možné přizpůsobit potřebám daného průzkumu.

Nevýhodou výchozího dotazníku je, že nedovoluje umístit obrázky ke každé otázce.

Řešení:

Pomocí skriptovací webové části je možné umístit na stránku, kde bude dotazník implementován, vlastní JavaScript kód, který zajistí dynamické načítání obrázků ke každé otázce. Obrázky se budou načítat z libovolné knihovny, v které budou uloženy. Aby mohl být obrázek spojen s konkrétní otázkou, je nutné připojit ke znění unikátní identifikátor. V návrhu se jedná o označení **img** a čísla otázky.

Obrázek 24: Identifikátor obrázku

We want to add library for 10 most viewed documents from "Engineering Information". See below.

#img01#

	No	Don't care	Yes
	1	2	3
Should we implement this change?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zdroj: Výstřížek ze SP

Obrázek 25: JavaScriptový kód

```
$(function(){
  findTag();
});
function findTag(){
  var className = "ms-formlabel";
  var substring = ["#img01#", "#img02#", "#img03#", "#img04#", "#img05#", "#img06#", "#img07#", "#img08#"];
  var picture = [
    "/OD/developing/survey/PublishingImages/surveyImages/Top_10.png",
    "/OD/developing/survey/PublishingImages/surveyImages/Engineering_Info.PNG",
    "/OD/developing/survey/PublishingImages/surveyImages/SiteMap.PNG",
    "/OD/developing/survey/PublishingImages/surveyImages/Pictures_Store.png",
    "/OD/developing/survey/PublishingImages/surveyImages/Consolidation_Counters.PNG",
    "/OD/survey/PublishingImages/surveyImages/QuickNavigationSegmentation.PNG",
    "/OD/survey/PublishingImages/surveyImages/DeleteEmptySection.PNG"];

  var Contant = $(". " + className).text();
  for (var i=0; i<picture.length; i++){
    if (Contant.indexOf(substring[i])!==-1){
      $("#img").html('');
    }
  }
};
```

Zdroj: Výstřížek z poznámkového bloku

Jedná se o jednoduchý skript využívající knihovnu jQuery, který při načtení stránky v prohlížeči vyhledá všechny elementy podle identifikátoru třídy "ms-formlabel". Jedná se o elementy typu odstavec, které v sobě uchovávají poznámku o čísle obrázku. Pokud se poznámka shoduje s řetězcem v poli *substring* vyhledá se odpovídající URL k obrázku, která je uložena v poli *picture*, a pomocí jQuery se vpíše element s hodnotou zdrojového atributu (reprezentovanou právě vyhledanou URL). Vlastní html, které volá odpovídající skript, je součástí obsahu skriptovací webové části.

Obrázek 26: HTML kód

```
<body>
  <div id="img">
    </div>
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.js"
      integrity="sha256-2Kok7MboyxpguvvAk/HJ2jigo5Ys2auk4Pfz8m7uH60="
      crossorigin="anonymous">
    </script>
    <script src="OD/developing/survey/Documents/addingImg/vlastni.js"></script>
</body>
```

Zdroj: Výstřížek z poznámkového bloku

4.2.8 Webová část Tabulka obsahu (TOWP)

S pomocí TOWP lze vytvořit přehled webů, který funguje jako seznam hyperlinků. Jelikož se jedná o webovou část, je možné do určité míry ovlivnit vzhled, ale především, jaké úrovně se budou zobrazovat.

Řešení:

TOWP lze využít na výchozí stránce každé produktové řady tak, aby zobrazovala podřízené dvě úrovně (tedy produktové kategorie a konkrétní výrobky). S pomocí seřazení jednotlivých TOWP do tabulky, lze docílit upraveného přehledu, který funguje jako další navigační prvek usnadňující pohyb v kolekci.

Obrázek 27: TOWP

Infocenter	Counters - Theken	Vertical Freezers - Vertikale TK-Möbel	Multidecks - Kühlregale
General	Apollo	E5 Agate / O / J / G	E5 Marena
Marketing Bulletin	Ares	E5 Vantis	E5 Methos
Presentation Documents	Cabrio 85H A4	E5 Velando	E5 Milas
Product Information	Danaos	E6 Velando	E5 Monaxis
Store Equipment	Danaos CC 00H C4	E6 Velando QL	E5 Monaxis Roll-In
Presentations	Danaos Invite	Plug-In Vertical Freezers - Vertikale TK-Möbel	E5 Monaxis (Ultrafresh)
	Hera		E6 Maress
Islands - Inseln	Marché Fresh	Semi Verticals - Halbhohe Kühlmöbel	E6 Maress Roll-In
E4 AIB	Medea	E5 Mirado	E6 Mendos
E5 Ivando	ServiMax	E5 Morea	E6 MenEco
E5 Irios	Thetis	E6 Mirado	E6 Methos
E5 Wisalo	Plug-In Counters - Theken	E6 Morea	E6 Methos GD
Plug-In Islands - Inseln		Plug-In Semi Verticals - Halbhohe Kühlmöbel	E6 Milas
			E6 MonaxEco

Zdroj: Výstřižek ze SP

4.2.9 Zúžení struktury kolekce

Jednotlivé výrobkové sekce jsou součástí výchozí šablony. Každý web reprezentující konkrétní výrobek obsahuje stejný počet těchto sekci, které však v některých případech neobsahují žádné dokumenty. V praxi tak může nastat situace, kdy se uživatel snaží dohledat určitý dokument pro konkrétní výrobek a prochází jednotlivé sekce, aby zjistil, zda se zde dokument nenachází. Prázdné sekce pak představují zbytečné zdržení, protože uživatel musí kliknout na odkaz v panelu aktuální navigace, aby zjistil, že je sekce prázdná.

Řešení:

V rámci kolekce lze sloučit určité výrokové sekce, které uchovávají obsah stejného typu a podobného významu. V OD se jedná o sekce „Perspektivy“ a „Obrázky“, které vyhovují těmto kritériím. Přesun dokumentů lze zabezpečit prostřednictvím nástroje „Obsah a struktura“, dostupného přes „nastavení webu“ v sekci „administrace webu“.

Zúžení struktury kolekce lze dosáhnout v očích uživatelů i pomocí odstranění navigačních odkazů na weby a výrokové sekce, které neobsahují žádné dokumenty. V takovém případě se úložiště „skryje“ pro uživatele, kteří spadají do skupiny „Site Visitors“. Prázdné sekce tedy v kolekci zůstanou, ale nebude na ně odkázáno.

Odstraněním prázdných sekcí dojde k více jak 20 % snížení všech odkazů na jednotlivá úložiště. Z celkového počtu 910 sekcí dojde k odstranění 198 odkazů, což zprehlední a zjednoduší pohyb kolekci. Na obrázcích je patrné o kolik se v některých případech sníží počet odkazů v aktuální navigaci.

Obrázek 28: Srovnání aktuální navigace po vymazání

General Information - Allgemeines	<u>Pre-sales</u>
Product Information - Produktinformation	Price Lists - Preislisten
Leaflets - Prospekte	Sectional Views - Schnittbilder
Product Presentations + Benchmarks - Produktpräsentationen + Marktindex	2D Store Equipment Planning - Markteinrichtungsplanung 2D
Pictures + Store Impressions - Bilder + Einrichtungsbeispiele	
Price Lists - Preislisten	
Technical Data - Technische Daten	
Sectional Views - Schnittbilder	
Perspectives - Perspektiven	
2D Store Equipment Planning - Markteinrichtungsplanung 2D	
3D Store Equipment Planning - Markteinrichtungsplanung 3D	
Installation Manuals - Montageanleitungen	
Operating Manuals - Bedienungsanleitungen	

Zdroj: Výstřižek ze SP

4.2.10 Publikování z interní do externí kolekce

Všechny dokumenty na externí kolekci se nachází i v interní kolekci, dochází tedy k duplicitě webového obsahu. Pracovníci oddělení TD musí publikovat obsah dvakrát, což snižuje jejich kapacitu.

Řešení:

Na úrovni kolekce je možné nastavit publikování obsahu z jedné výchozí kolekce na kolekce jiné. Ať už jsou na stejné webové aplikaci, farmě nebo nejsou. Intranet by v takovém případě fungoval jako výchozí kolekce, ze které se publikuje obsah do ostatních kolekcí. Pro tento postup je nutné zaktivovat některé funkce kolekce a následně zaktivovat sdílení obsahu na jednotlivých knihovnách, či seznamech.

4.2.11 Workflow

V rámci publikování podnikového obsahu na OD dochází ke kooperaci s členy oddělení, kteří odpovídají za obsahovou správnost nahrávaných dokumentů. Dochází tak k oboustranné komunikaci mezi odděleními, která je zachycena prostřednictvím emailu a to zpravidla mezi dvěma zástupci jednotlivých oddělení. Pokud tedy nejsou ostatní členové oddělení zahrnuti do kopie, nemají možnost se na procesu publikace podílet. Celý schvalovací proces je tak netransparentní a obnáší různé prodlevy. Dokument na základě podnětů změní několikrát formu na různých místech v síti, což není přehledné

Řešení:

Proces publikace dokumentů lze přesunout na SP, kde je možné využít vestavěných nástrojů pro podobné případy. Jedním z těchto nástrojů je *schvalovací workflow*, které lze využít v knihovně na webech, které mají zaktivované workflow a publikování obsahu. Oddělení, které bude vyžadovat úpravu dokumentů, nahraje dokument do předem stanovené knihovny/seznamu, ve kterých se budou vytvářet úpravy dokumentu. Až bude mít pracovník oddělení TD úpravy hotové, zahájí se schvalovací workflow, které odešle notifikační e-mail s žádostí o schválení na konkrétní oddělení/osobu, která buď finální verzi dokumentu schválí a dojde k publikaci (přesunu) do odpovídající sekce nebo žádost zamítne a dochází k přepracování.

Výhodou workflow je, že proces přesouvá do SP, který umožňuje:

- sledovat verze dokumentu
- sdílet dokument na jednom místě pro všechna oddělení
- automaticky upozorňovat angažované uživatele

4.2.12 Zvýšení kompetencí v rámci kolekce

Oddělení TD v mnoha případech pouze zprostředkovává publikaci dokumentů bez jakýchkoliv úprav, nabízí se možnost předat zodpovědnost za publikování ostatním oddělením společnosti, které zodpovídají za obsahovou správnost.

Řešení:

Zástupcům jednotlivých produktových oddělení se zvýší práva pro weby, reprezentující produktovou řadu. V rámci správy oprávnění bude vytvořena specifická úroveň, která bude umožňovat nahrávání, úpravy a mazání obsahu v knihovnách a seznamech, ale nebude dovolovat jakýmkoliv způsobem měnit nastavení úložišť, či webů v kolekci. Pracovníci oddělení TD mohou mít nastavenou e-mailovou notifikaci v případě změny obsahu v konkrétní sekci, což bude poskytovat oddělení přehled o nových dokumentech. Pracovníci TD tak budou pouze zálohovat nově nahrané dokumenty a pro ostatní oddělení budou plnit funkci vzdálené podpory, či dohledu.

Díky těmto opatřením se sníží objem e-mailové korespondence, která je ve stávajícím procesu zapotřebí k předání dokumentu oddělení TD a vysvětlení, kam se má dokument v OD umístit.

5 Zhodnocení výsledků a doporučení

5.1 Časový odhad pro implementaci změn

Celková časová náročnost navržených úprav je uvedena v tabulce níže. Jedná se o odhad vycházející z předpokladu, že se všechna řešení budou implementovat najednou a budou se tedy úpravy provádět postupně na jednotlivých webech. Předpokládá se také, že před zahájením projektu úprav budou mít členové oddělení již patřičná oprávnění, která jsou zapotřebí pro implementaci jednotlivých změn. Jak je patrné, pět změn může oddělení TD realizovat se současnou úrovní oprávnění, ale v takovém případě je nutné připočítat čas, který je zapotřebí k pohybu v kolekci. Další možností je implementovat změny jednotlivě v rámci ostatních činností v OD.

Výsledný odhad je pouze pro interní kolekci. V případě implementace změn do externí kolekce, je nutné časový odhad zdvojnásobit.

Změny lze implementovat pomocí GUI, tedy „ručně“ nebo je možné napsat powershellový skript, který řadu procesů urychlí. Vytvoření skriptu je však časově i znalostně náročné, navíc se jedná o jednorázové změny, takže se jeví implementace pomocí GUI jako vhodnější.

Tabulka 2: Časový odhad pro implementaci změn

Navržená změna	Úroveň oprávnění	Implementace (hod.)
Sloupce kolekce a typy obsahu	Úplné řízení	10
Hromadné doplňování metadat	Editační práva	2
Náhledy knihoven/seznamů	Editační práva	6
Globální panel navigace	Editační práva	1
Nastavení vyhledávání	Úplné řízení	1,5
Změna úvodní stránky	Úplné řízení	1
Wiki web	Úplné řízení	1
TOC	Editační práva	3
Zúžení struktury kolekce	Editační práva	5
Publikování z interní kolekce	Administrátor (IT)	-
Schvalovací workflow	Úplné řízení	2
Zvýšení kompetencí	Úplné řízení	1
		∑ 33,5

Zdroj: Vlastní zpracování

5.2 Důsledky změn pro společnost

Pokud se společnost rozhodne implementovat výše uvedená doporučení a návrhy změn, dosáhne pozitivního přínosu v následujících oblastech:

- Vyhledávání a identifikace podnikového obsahu
- Pracovní vytížení oddělení
- Pohyb v OD
- Nahrávání obsahu
- Automatizace procesu
- Náklady oddělení

V některých případech je dopad změn měřitelný a tedy jasně prokazatelný. Jako příklady lze uvést zúžení struktury kolekce, či časovou úsporu při nahrávání obsahu a doplňování metadat prostřednictvím funkce rychlých úprav.

Jiné změny lze posuzovat na základě vyjádření uživatelů dokumentace, k čemuž je vhodné využít dotazník, doplněný o dynamické načítání obrázků, který poskytne přehled o tom, zda jsou uživatelé se změnami spokojeni.

Pomocí workflow a přenesení odpovědnosti za obsah v OD na produktová oddělení, lze dosáhnout automatizace určitých postupů a zvýšení vzájemné kolaborace.

Celkově by měly změny snížit časové nároky na práci se SP natolik, že by společnost mohla zrušit brigádnickou pozici, která je primárně využívána, kvůli nedostatečnému nastavení platformy. Oddělení TD by se tak uvolnilo prostředky ve výši 21 440 Kč nebo by mohla využít brigádnické pozice k jiným účelům.

5.3 Obecná doporučení

Na základě sledování a zkušenosti s nastavením SP v oddělení TD dané společnosti, lze vyvodit určitá doporučení pro kohokoliv, kdo se chystá využít nebo již využívá SharePoint 2013 jako ECM nástroj, konkrétně úložiště podnikového obsahu.

Doporučení jsou shrnuta v následujících bodech:

1. Před samotnou tvorbou řešení na platformě SP důkladně pochopit procesy společnosti, především životní cyklus dokumentů, a rozhodnout, které procesy budou probíhat v SP.

2. Využít toho, že je SP kolaborační platformou a přestože se upřednostňuje centralizovaný způsob řízení, pamatovat na to, že je možné předat kompetence a tím pádem zjednodušit některé procesy.
3. Nadefinovat výchozí sloupce kolekce a obsahové typy před vytvářením hierarchie webů. Tento krok umožní provádět dynamické změny v rámci knihoven a seznamů napříč kolekcí přehledně a z jednoho místa a napomůže určit, jaká bude finální struktura kolekce.
4. Vytvořit šablony jednotlivých webů, knihoven/seznamů až po nastavení všech prvků předlohy. Po vytvoření se změnou předlohy nedosáhne, žádných výsledků a tak se všechny dodatečné změny musí dělat jednotlivě, což je časově náročné.
5. Upřednostňovat plochou strukturu kolekce využívající obsahové typy a metadata, před strukturou složkovou, která je v mnoha případech logická a nabízí se jako ideální řešení, ale značně znesnadňuje pohyb v kolekci, protože nutí uživatele hodně klikat, aby dosáhli obsahu na nejnižších úrovních.

6 Závěr

Cílem práce bylo optimální nastavení platformy MS SharePoint, která se využívá v oddělení konkrétní společnosti jako nástroj pro správu podnikového obsahu. Ke splnění cíle bylo zapotřebí blíže se seznámit s problematikou správy podnikového obsahu a nastavením platformy MS SharePoint 2013 z uživatelského hlediska, což byly hlavní body teoretické části.

V praktické části došlo, s pomocí výsledků případové studie, k popisu prostředí organizace, stávajícího nastavení platformy a identifikaci pracovních procesů, což umožnilo dále formulovat konkrétní řešení, ale i obecná doporučení. Podoba řešení spočívala ve specifickém nastavení MS SharePoint, které mělo pozitivně ovlivnit pracovní proces daného oddělení i ostatních uživatelů.

Důsledky změn potvrdily pozitivní přínos, který je v případě realizace navržených úprav, reprezentovaný časovou i finanční úsporou a týká se jak oddělení technické dokumentace, tak koncových uživatelů pracujících s podnikovým obsahem. Časový odhad napomohl identifikovat nejnáročnější změny z hlediska doby nutné k jejich implementaci. Obecná doporučení pak specifikovala problematické oblasti, kterým je vhodné věnovat pozornost při vytváření řešení správy obsahu v MS SharePoint, jelikož mohou zásadně ovlivnit časovou náročnost práce s platformou.

Ačkoliv cíle, formulovány v úvodu práce, byly splněny, je nutné podotknout, že MS SharePoint nabízí mnohem více možností, které, s ohledem na rozsah práce a dostupné prostředky oddělení, nebyly uvažovány. Z hlediska komplexnosti řešení představuje zde uvedený návrh spíše první krok k ideálnímu stavu. Přesto lze tvrdit, že se jedná o krok správným směrem.

7 Seznam použitých zdrojů

- 1 BLAŽEK, Ladislav. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4429-2.
- 2 BRAY, Shannon, Miguel. WOOD ans Patrick. CURRAN. *Microsoft SharePoint 2013: designing and architecting solutions*. Sebastopol, California: Microsoft, 2013. ISBN 978-0-7356-7168-3.
- 3 CAMERON, Stephen A.. *Enterprise content management: a business and technical guide*. Swindon: BCS, 2011. ISBN 9781906124670.
- 4 CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. *Workflow: řízení firemních procesů*. Praha: Grada, 2001. Management v informační společnosti. ISBN 8024702002.
- 5 CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2003. Management v informační společnosti. ISBN 8024706660.
- 6 CURRY, Ben. *Microsoft SharePoint 2010: kapesní rádce administrátora*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3401-6.
- 7 GOODYEAR, Steve. *Practical sharepoint 2013 enterprise content managemant*. California: Apress, 2013. ISBN 9781430261698.
- 8 HILLMANN, Diane I. a Elaine L. WESTBROOKS. *Metadata in practice*. Chicago: American Library Association, c2004. ISBN 0-8389-0882-9.
- 9 INMON, William H., Bonnie K. O'NEIL a Lowell. FRYMAN. *Business metadata: capturing enterprise knowledge*. Boston: Elsevier/Morgan Kaufmann, c2008. ISBN 978-0-12-373726-7.
- 10 KUBÁLEK, Tomáš, Markéta KUBÁLKOVÁ a Ivana TOPOLOVÁ. *SharePoint a další nástroje týmové spolupráce v Office 365*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2015. Manažerská informatika (Oeconomica). ISBN 978-80-245-2104-6
- 11 KUNSTOVÁ, Renata. *Efektivní správa dokumentů: co nabízí Enterprise Content Management*. Praha: Grada, 2009. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-3257-2.
- 12 KUTĚJ, Tomáš, Miloš SOBOTKA a Jan LÁVIČKA. *Technologie Microsoft SharePoint 2003: implementace, administrace a vývoj*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0976-3.
- 13 MICROSOFT OFFICE SYSTÉM and SERVERS TEAM. *Sharepoint: Deployment guide for Microsoft Sharepoint 2013*. Microsoft Corporation, 2014
- 14 PASCH, Ondřej. *Microsoft SharePoint 2010: praktický průvodce uživatele*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3177-0.

- 15 PERRAN, Amanda. *Beginning SharePoint 2013: building business solutions with SharePoint*. Indianapolis, IN: Wiley, 2013. ISBN 978-1-118-49589-6.
- 16 ŘEZÁČ, Jaromír. *Moderní management: manažer pro 21. století*. Brno: Computer Press, 2009. Business books (Computer Press). ISBN 978-80-251-1959-4.
- 17 SMITH, Tony. *Sharepoint 2013 user's guide: learning Microsoft's business collaboration platform*. 4th ed. New York: Apress, 2013. ISBN 9781430248347.
- 18 VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-200-0.
- 19 WITHEE, Ken. *Microsoft business intelligence for dummies*. Hoboken, NJ: Wiley Pub., c2010. ISBN 0470526939.
- 20 WITHEE, Ken. *Microsoft SharePoint 2013 for dummies*. Hoboken, N.J.: John Wiley, 2013. --For dummies.

8 Webové stránky a příspěvky na webových stránkách

- 1 AIIM, Association for Information and Image Management. *What is Enterprise Content Management* [online].[cit. 2017-10-22]. Dostupné z WWW: <http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management.aspx#>
- 2 Pcmag.com *Definition of:Microsoft SharePoint* [online].[cit. 2017-10-31]. Dostupné z WWW: <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/63621/microsoft-sharepoint>
- 3 Quora.com *Is Sharepoint still popular in 2016* [online].[cit. 2017-11-1]. Dostupné z WWW: <https://www.quora.com/Is-Sharepoint-still-popular-in-2016>