

Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Ústav informačních studií
Studia nových médií

Diplomová práce

Lucie Ehrlichová

Produktová sémantika a její využití v designu
interaktivních systémů

Product semantics and its benefit in interactive system's design

Praha, 2011

vedoucí práce: Mgr. Jan Brejcha

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

Obsah

1. Úvod.....	7
2. Stručná charakteristika vzniku produktové sémantiky a oblasti, ze kterých čerpá	9
2.1. User Centered Design (80. léta).....	10
2.2. Interaction Design (80. léta)	12
2.3. User Experience Design.....	12
2.4. Usability.....	12
2.5. Obrat k sémantice	13
3. Popis stávajících metod/principů testování uživatelského rozhraní a návrh jejich optimalizace z pohledu produktové sémantiky.....	16
3.1. Uživatelé	16
3.2. Nástroje kvalitativních výzkumů	16
3.3. Uživatelské testování	17
3.4. Obrat k sémantice	18
3.4.1. Příběhy	18
3.4.2. Průzkumy a strukturované rozhovory.....	19
3.4.3. Nestrukturované rozhovory	19
3.4.4. Focus Groups	20
3.4.5. Pozorovací techniky.....	20
3.4.6. Protokolární rozbor	21
3.4.7. Etnografie (etnografický rozhovor)	21
3.4.8. Triangulace metod	21
4. Analýza rozhraní HCI po obsahové a formální stránce.....	22
4.1. O Skupině ČEZ.....	22
4.2. Interní komunikace ve Skupině ČEZ.....	26
4.3. Intranet Skupiny ČEZ	28
5. Definice metodologie testování analyzovaného rozhraní s využitím nástrojů produktové sémantiky	34
6. Uživatelské testování a jeho vyhodnocení.....	35
6.1. Příprava.....	35
6.2. Realizace.....	36
6.2.1. Nábor testerů.....	36
6.2.2. Dotazník.....	39
6.2.3. Scénář.....	41
6.2.4. Testování.....	43
6.2.5. Výsledky	45
6.2.6. Ponaučení.....	56
7. Návrh koncepce metodologie designu s využitím poznatků z produktové sémantiky	57
7.1. Souhrn.....	57
7.2. Návrhy na zlepšení.....	59
7.2.1. implementace v krátkodobém horizontu, resp. okamžitě	59
7.2.2. implementace ve střednědobém horizontu	61
7.2.3. implementace v dlouhodobém horizontu.....	62
8. Použitá literatura	64
9. Přílohy.....	65

1. Úvod

Vilém Flusser označuje lidskou komunikaci za umělý proces, který spočívá ve vynálezech a nástrojích, tedy symbolech uspořádaných do kódů. Kódy a symboly se tak mění na „druhou přirozenost“ a kodifikovaný svět lidského bytí je světem významových jevů, který nazývá světem „první přirozenosti“. V kodifikovaném světě, ve kterém využíváme např. gesta, nebo dopravní značení, zapomínáme na to, že jde o „umělé tkanivo“, díky kterému se ztrácí propojení s významy. Podle Flussera je člověk „společenským zvířetem“, který se musí učit používat nástroje komunikace proto, že nedokáže žít v osamělosti. Mezilidskou komunikaci proto označuje za nepřirozenou, neboť spočívá v ukládání a shromažďování informací, jejich přenosu z generace na generaci, což je v přímém rozporu s přírodou. Výměna informací s vizí jejich syntézy v nové je Flusserelem označována za dialog, pojmem diskursivní forma komunikace definuje uchování a rozdělování informací s cílem úniku entropickému působení přírody. Z pohledu oboru informatiky je však komunikace přirozeným procesem, z humanistického pohledu dokonce „fenomémem svobody“.¹

Komunikaci lze z pohledu sémantiky klasifikovat na faktickou, normativní a estetickou. Syntaktická kritéria uspořádávají komunikaci dle jejich struktur a jsou vhodné pro sémantické analýzy, při kterých nelze popřít úzkou souvislost mezi významem a strukturou, tedy mezi sémantikou a syntaxí.²

Důležitou součástí současného lidského života je komunikace člověka se strojem, ať už je jím počítač, automobil, domácí spotřebič, nebo mobil. Komunikace, při které uživatel zadává úkoly / vstupy, které má stroj vykonat a ten je vyhodnotí a vykoná, má interaktivní charakter. Tuto interakci zprostředkovává uživatelské rozhraní.

Jestliže na počátku rozvoje informačních a komunikačních technologií s nimi pracoval jen úzký okruh expertů, v současné době je to široká veřejnost. Uživatelská rozhraní jsou tak vstupní bránou komunikace člověka s technologií a měla by být vytvářena tak, aby interakce probíhala v souladu se záměrem uživatele. Uživatelská rozhraní jsou lidským výtvozem, jeho objekty a atributy nezbytné pro vykonání určité akce tak podléhají záměrům jejich tvůrců (designérům), nebo možnostem daného stroje. Uživatelská rozhraní tak uživatele manipulují, uživatelé musí použitou vrstvu symbolů tohoto kodifikovaného světa luštit, aby

¹ FLUSSER, Vilém, Komunikológia, s. 9 - 12

² FLUSSER, Vilém, Komunikológia, s. 15

jím porozuměli. Jak uvádí Jan Brejcha, symbolem interakce s počítačem se stal stisk klávesy. „Stisk představuje snadnost takového úkonu...Úkolem interakčního a komunikačního designu je přidat mu hodnotu, smysluplnost. To je důležité v situaci, kdy mezi stisk klávesy a následný efekt vstupuje člověkem naprogramovaný automat. Neexistuje již přímá souvislost, jako v případě klavíru nebo psacího stroje. Každému stisku lze přiřadit libovolný program, jehož záměr je skrytý. Smysluplnosti dosáhneme tehdy, kdy tento záměr vizualizujeme.“³

Jak bylo již výše uvedeno, uživatelská rozhraní předurčují specifické paradigma svého využití, „často nenastává ani tak dialog mezi tvůrcem a uživatelem, jako jejich souboj.“⁴ Tvorba daného rozhraní je totiž dána zejména znalostmi a schopnostmi designéra, případně systémů, se kterými pracuje. Uživatel se musí s takto zpracovaným záměrem naučit pracovat, pochopit použité znaky, jejich význam a jazyk, který designér pro svůj produkt použil. Sémantická analýza se jeví jako vhodná metoda interpretace těchto kódů, napomáhá totiž zařazení potřeb uživatele do tvorby interaktivních rozhraní.

Ráda bych úvod této práce věnovala poděkování. Velice děkuji vedoucímu mé práce Mgr. Janu Brejchovi za velkou trpělivost, ochotu, pomoc a podporu. Děkuji Ing. Šárce Samkové ze společnosti ČEZ, a. s., za odvahu pilotně aplikovat uživatelské testování s využitím poznatků z produktové sémantiky na interním rozhraní. Neméně důležitý dík patří i mé rodině.

³ Uživatelsky přívětivá rozhraní, s. 49

⁴ Uživatelsky přívětivá rozhraní, s. 50

2. Stručná charakteristika vzniku produktové sémantiky a oblasti, ze kterých čerpá

Produktová sémantika je nově se rozvíjejícím oborem. Vychází z Human Computer Interaction (dále HCI), což je disciplína zabývající se designem, vyhodnocováním a implementací interaktivních počítačových systémů pro použití lidmi a studiem fenoménů s tím souvisejících. Za zakladatele produktové sémantiky by se dal označit Louis Sullivan, který již v roce 1896 prohlásil, že „forma následuje funkci“. Právě jednoduchost až intuitivnost pochopení toho, jakým způsobem danou věc používat, by měla patřit mezi základní principy designu. Artefakty, ať už za nimi vidíme věci, služby, nebo rozhraní by měly být navrhovány tak, aby dobře sloužily uživateli. Bohužel až velmi často je tento aspekt opomíjen a produkty jsou často výkladní skříní znalostí a představ designéra, nebo jiného odborníka a základní poslání daného produktu, tedy jeho využití a pochopení, bývá opomíjeno. Právě usability, neboli použitelnost, by měla být hnacím motorem současného designu. Použitelnost v roce 1988 definovala Organizace mezinárodních standardů (The International Standards Organization) jako míru, při které specifičtí uživatelé mohou dosáhnout specifických cílů v určitém prostředí efektivně a s uspokojením.

HCI je mezioborovou disciplínou, která vychází z kognitivních věd. Kognitivní věda, neboli věda o poznávacích procesech, je interdisciplinární průsečík filozofie, psychologie, neurověd, biologie, kybernetiky, informatiky, a lingvistiky a podoborů s tím souvisejících, jako je analytická filozofie, filozofie mysli, fenomenologie, hlubinná psychologie, kognitivní psychologie, neuropsychologie, neurofyziologie, teorie evoluce, neuronové sítě, klasická a umělá inteligence, logika, matematická logika, aj. Termín kognitivní věda je známý od 11. 9. 1956, kdy byl ustanoven na sympoziu o informačních teoriích (Miller, Chomsky, Newell, Simon). Postupem času se rozvíjí se s ohledem na vývoj poznání lidské mysli, vnitřního prožívání, rozvojem přírodních věd, ale i s novými poznatky v oblasti neurovědy. Neopomíjí ani ergonomii, resp. aplikuje vědecké informace o objektech, systémech a prostředí.

HCI se jako obor začal se rozvíjet po druhé světové válce, kdy technologický rozmach, který zažil svou renesanci právě v době války pro rychlou produkci válečných strojů hledal své odbytiště i v civilním světě. Všeobecný rozvoj technologií s sebou přinesl i masovou výrobu, která měla za cíl uspokojit co největší množství spotřebitelů co nejlevnějšími produkty v co možná nejkratší době. Logicky rychle na to následovala potřeba diverzifikace produktů

s ohledem na potřebu elit, které se chtěly odlišit od ostatní populace. Elity měly jiné potřeby a také finanční prostředky, které byly ochotny investovat do výrobků, které budou lépe vyhovovat jejich potřebám. Na vlně nadšení z rozvoje technologií proto postupně docházelo k hledání rovnováhy mezi efektivní masovou výrobou, která je levná, a uspokojení přání náročnějších zákazníků. Jedním příkladem za všechny může být automobilový průmysl, který v padesátých letech minulého století zahájil customizaci své výroby nabídkou barev a jiných „nadstandardů“.⁵ V dnešní vysoce konkurenční době, řízené marketingem, průzkumy trhu, analýzami potřeb zákazníků a jednoznačným cílem prodat a tudíž vydělat peníze, se může jevit až nepochopitelné, že ještě generace našich prarodičů neměla moc na výběr a že jejich potřeby nebyly hnacím motorem výroby. Bylo by ale samozřejmě nespravedlivé tvrdit, že již před tímto technologickým rozmachem nefungoval trh jako určitý arbitr mezi výrobou a spotřebou. Nicméně rozvoj technologií byl v průběhu 2. světové války tak dramatický, že se pro možnosti strojů zapomínalo na potřeby lidí, a že se v rámci potřeby uspokojit lid zničený válkou hledaly nejefektivnější cesty a byly tak opomíjeny individuální potřeby a přání.

2.1. User Centered Design (80. léta)

Právě tato výše naznačená „univerzalita“ výroby s sebou přináší ještě jeden důležitý aspekt, známý v podstatě až do současnosti. Tím je určitá smysluplnost použití produktů, výrobků, věcí a v dnešní době i rozhraní svými uživateli. Právě tím jak lidé chápou smysl a použití „artefaktů“ se zabývá produktová sémantika. Hledá odpovědi na to, jaký význam lidé jednotlivým produktům přiřazují, jak s nimi pracují, jak je využívají. Vilém Flusser tvrdí, že „Záměr (design) u základu celé kultury spočívá v tom, podvést přírodu prostřednictvím techniky, nahradit přirozené tím, co je umělé...“⁶ Postupně dochází z přesunu od strojově orientované produkce na tzv. Human Centered Design (dále UCD), jehož středobodem je právě uživatel. Podstatou User Centered Designu je pochopení, že designer není uživatelem. UCD zjednodušuje strukturu úkonů a zviditelňuje systémové procesy. UCD si také všímá vztahování ovládacích prvků a akcí a počítá s chybami / omyly uživatelů.

Hlavním představitelem UCD je Donald Norman, který se zabývá oblastí emocí a jejich vlivu na výběr, koupi, či využití daného produktu. Norman tvrdí, že „emoční stránka designu může být pro úspěch daného produktu důležitější, než jeho praktická stránka“ a že „emoce jsou neoddělitelnou a potřebnou součástí lidského vnímání. Emoce mění způsob našeho

⁵ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 16

⁶ FLUSSER, Vilém. Komunikológia

myšlení.⁷ Norman se zamýšlí nad tím, proč v dnešním technologickém světě lidé nesnášejí práci s některými systémy / aplikacemi / věcmi, se kterými přicházejí do styku. Tvrdí, že ruku v ruce s emocemi jde i estetická stránka věci, její atraktivita a krása.. Izraelský vědec Noam Tractinsky tvrdil, že „estetické preference se liší kultura od kultury“, ale jeho test to neprokázal. Již v roce 1900 ale Herbert Read hledal spojení mezi krásou a funkcí. Po letech psychologického zkoumání již nyní není pochyb o tom, že emoce mají v našem každodenním životě stěžejní roli a jsou zásadní pro naše rozhodování. Psycholožka Alice Isen spolu s dalšími kolegy prokázala, že pozitivní emoce podporují procesy a kreativitu myšlení.

Uživatelský design patří tedy mezi kognitivní vědy vychází z kognitivní psychologie, počítačových věd a inženýrství, zároveň využívá analytiku, jde tedy o kombinaci vědy a logiky. „Síla lidské mysli spočívá v její schopnosti snít, představovat si a plánovat do budoucna,“⁸ říká Donald A. Norman. Rozlišuje přitom mezi třemi různými mozkovými aktivitami a s tím souvisejícím chováním:

- **Viscerální**

Tato úroveň mozkové aktivity hodnotí vzhled, bezprostřední pocity, které daný produkt vyvolává. Uživatelé to často komentují slovy „je to pěkné“, nebo „to je roztomilé“. Nejvíce působí vzhled, jasné barvy, zvuk, apod. Na viscerální úroveň jsou zaměřeny reklamy, produkty pro děti. Od uživatelů očekávají reakce typu „To chci.“, „K čemu to je / co to umí?“, „Kolik to stojí?“

- **Behaviorální**

Behaviorální úroveň mozkové aktivity se zaměřuje na funkci a využití daného artefaktu. Produkt, který působí na behaviorální složku mozku musí splňovat potřeby uživatele na jeho využití. K tomu je potřeba sledovat uživatele při jejich využívání.

- **Reflektivní**

Reflexní úroveň je komplexem vnímání naší kultury a našeho začlenění se do ní, předchozích zkušeností s daným produktem a jeho využitím, konvencemi, nebo také tím, jak daný produkt naplňuje představy o nás samých (jakými chceme být, nebo jak chceme být svým

⁷ NORMAN, Donald A. Emotional Design

⁸ NORMAN, Donald A. Emotional Design, s. 8 - 20

okolím vnímání). Jde o produkty, které uživatelé využívají dlouhodobě, ke kterým mají osobní vztah, o které pečují a vyžadují k nim určitý servis (doplňkové služby).

Podstatou User Centered Designu je tedy pochopení, že designer není uživatelem. UCD zjednodušuje strukturu úkonů a zviditelňuje systémové procesy. UCD si také všímá vztahování ovládacích prvků a akcí a počítá s chybami / omyly uživatelů.

2.2. Interaction Design (80. léta)

Ve výčtu oblastí, ze kterých sémantika čerpá nelze opomenout Interaction Design (dále IxD), který se stejně jako User Centered Design rozvíjel v 80. letech minulého století. Jeho hlavním zástupcem je Bill Moggridge. Interaction Design se v praxi zabývá průzkumem, vytvářením základních konceptů, tvorbě scénářů, persón a profilů. Do portfolia IxD spadá také modelování a vývojové diagramy, prototypování a uživatelské testování, implementace a testování systému / rozhraní.

2.3. User Experience Design

User Experience (dále UX) je design na základě zkušenosti, resp. kvality zkušenosti uživatele během interakce s určitým artefaktem. Tím může být hrnek, hračka, interaktivní webové prostředí, nebo rozsáhlejší integrovaná zkušenost, kterou např. zažíváme na letišti nebo na nějaké výstavě, exkurzi, apod.

2.4. Usability

Usability, nebo-li použitelnost se zabývá ergonomií interakce uživatele ve vztahu k User Centered Design. Norma ISO 9241-11 definuje usability jako rozsah, ve kterém mohou uživatelé používat daný produkt za účelem dosažení svých cílů účinně, hospodárně a s uspokojením v daném kontextu použití.

2.5. *Obrat k sémantice*

První seriózní myšlenky o produktové sémantice jako takové si dle knihy *The semantic turn. A New foundation for design* by Klaus Krippendorff, z dob svých studií na Škole designu (Ulm School of Design) přičítá Klaus Krippendorff, který se jí zabýval ve své absolventské práci v roce 1961. Hluběji se tomuto tématu ale začal tento rodilý Němec, v současné době profesor na pensylvánské univerzitě, věnovat až o několik let později. Ve spolupráci s Reinhartem Butterem vydal v roce 1984 v listu Asociace amerických průmyslových designérů stať nazvanou *Innovation*, ve které definovali produktovou sémantiku jako oblast zabývající se symbolikou kvality věcí, ale také jako designový nástroj pro zlepšování kvality věcí.⁹ Tento článek vyvolal velký ohlas mezi průmyslovými designéry, následovaný několika workshopy, výsledkem čehož se na konci 80. let minulého století vznikla nová koncepce přístupu k designu a jeho metodologii. Produktovou sémantiku tvoří jednak systematické zjišťování toho, jak lidé jednotlivým artefaktům přiřazují význam a jak s nimi podle toho interagují, a také pojmosloví a metodologie pro designování artefaktů právě z pohledu významovosti tak, aby si získaly své uživatele. Produktová sémantika se postupně dostala

do osnov některých univerzit, na kterých se vyučuje design, již v roce 1993 k tomu vydal Krippendorff první výukový materiál.

V roce 1996 se konalo několik konferencí, které významně posunuly produktovou sémantiku. Jednu uspořádala Americká národní nadace pro vědu konferenci (NSF), jejímž ústředním tématem bylo hledat možnosti, jak mohou designéři přispět k širokému využívání informačních technologií. Výsledkem této konference byla zpráva *Design in the Age of Information* (Design v informační době), ve které Krippendorff mj. načrtnul narůstající technologické příležitosti, nové principy pro design, a sémantika se tak dostala do širšího povědomí i v oboru informačních technologií.

Další konferenci a workshop s názvem „*The Meaning of Things*“ (Význam věcí) uspořádalo Newyorské Cooper-Hewitt národní museum designu, jehož se zúčastnila odborníci v oborech historie designu, psychologie, komunikace, architektura, kurátorství, apod. Slovo *meaning*, neboli význam, se stalo novým spojujícím prvkem pro design. Do dalších symposií v oblasti produktové sémantiky se již pouštěly i výrobní závody a designéři a experti na marketing, průzkumy trhu, či mediálních technologií.

⁹ KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 1

O produktovou sémantiku se logicky začíná zajímat i marketing, který v ní vidí ekonomický potenciál, hledá proto způsob, jak industriálním produktům dát větší význam. Průzkumy trhu však designérům neposkytují očekávanou zpětnou vazbu, nejsou spolehlivou předpovědí spotřeby. Je totiž zaznamenáván rozdíl mezi tím, co uživatelé indikují jako svou potřebu či chování a to jak se reálně chovají.¹⁰ Marketing je proto designéry považován za konzervativní obor, který se soustředí výhradně na prodej. Akceptují jej sice, ale soustředí se spíše na individuální rozhovory s uživateli, které jsou pro ně přínosnější. Právě tyto rozhovory jsou přínosné pro zodpovězení otázek uživatelské přívětivosti, použitelnosti, ergonomie a estetiky. Ostatně zajímavé práce na toto téma napsal již v roce 1966 Ellinger, který rozvíjel myšlenku, že aby si produkty našly cestu ke svým spotřebitelům, musí o sobě nést jasnou informaci.¹¹ Jako nejdůležitější se tak jeví jazyk, jeho využití a dialog. Filozofií jazyka se hodně zabýval Richard Rorty který jazyk považuje za něco, čím se lidi vzájemně vytvářejí v bytosti. Použití jazyka je základem vzájemného konstruktivního porozumění si. V knize *The Semantic Turn: A New Foundation for Design* uvádí Krippendorff některé další Rortovy myšlenky, jako například: „Jazyk je podmínka toho, aby člověk rozuměl sám sobě, jako lidské bytosti, aby pochopil ostatní bytosti... Pochopená realita je tvořena tím, kdo tvrdí, že rozumí... Realita a jazyk jsou artefakty, které se prolínají... Neexistují fakta, která čekají na objevení své podstaty, ale jsou nám tlumočeny tak, jak o nich lidé mluví a jak činí.“¹² Mimochodem, už Platon tvrdil, že pravda vzniká z dialogu. Karel Marx ovlivnil design svým prohlášením, že: „Filozofové svět pouze různými způsoby interpretují; cíl je ale jej změnit.“¹³ Ve 20. století se filozofií jazyka zabýval asi nejvíc Ludwig Wittgenstein. Tvrdil, že: „words do things, create artifacts and change worlds“, neboli že „slova dělají věci, tvoří artefakty a mění světy“, a že význam slov není v tom, jak se interpretují, ale jak jsou používány. To vše se dá dle Wittgensteina zjistit z tzv. „jazykových her“, dialogů a diskurzů. Základem všeho je však vnímání. Jazykem následně popisujeme a rozlišujeme to, jak vnímáme formy, materiály, funkce... a směřujeme tak pozornost designérů k tomu, jak s tím dále nakládat.¹⁴ Paralelně s výše popsáním vývojem se rozvíjí i teorie jazyka produktu, vychází monografie na téma funkce znaku, symbolu. Zajímavou autorkou je Dagmar Steffen.

¹⁰ KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 19

¹¹ KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 4

¹² KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 20 - 21

¹³ KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 21

¹⁴ KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*, s. 23

Řada osobností, která se produktové sémantice věnuje studovala, stejně jako Krippendorff, na Škole designu v Ulmu, která je tak považována za Alma mater produktové sémantiky. Patří sem např. již dříve zmiňovaný Butter, Fischer, Lannoch, či Krampen.

Filozofický obrat v produktové sémantice vychází ze dvou základních oblastí. Jednak z rozvoje technologií, které se stále více přibližují lidem a pomáhají jim, jako např. mikroskopy, teleskopy, média, informatika, virtuální realita a z rozvoje akademických disciplín, které tento rozvoj a to, co to přináší pro člověka, řeší teoreticky; jde zejména o kybernetiku, umělou inteligenci a kognitivní vědy.¹⁵

¹⁵ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 20

3. Popis stávajících metod/principů testování uživatelského rozhraní a návrh jejich optimalizace z pohledu produktové sémantiky

3.1. *Uživatelé*

Uživatelské testování spočívá ve zjišťování potřeb a cílů uživatelů, v potaz jsou brány i cíle zkoumaného systému a obchodníka, nebo výrobce. Uživatele lze dle Bellovy křivky rozdělit do třech základních skupin, a sice na začátečníky, středně pokročilé a experty. Zatímco nikdo nezůstává začátečníkem a pokročilí uživatelé tvoří nejpočetnější skupinu, design často odpovídá požadavkům expertů, ovšem s nástroji pro začátečníky. Mimochodem, experti mají největší požadavky a vliv na formování mínění ostatních skupin uživatelů.

V procesu porozumění uživateli hraje svoji roli také známá Maslowova hierarchie lidských potřeb, kdy pomyslné špici pyramidy dominuje seberealizace, následovaná potřebou úcty, lásky a bezpečí, fyziologické potřeby jsou základním stavebním kamenem této pyramidy. Nelze však opomíjet ani čtyři okruhy vztahů, jak je definoval Schneiderman. Nejužší vztah tvoří daný jedinec - já, další vztah je moje rodina a přátelé, třetím okruhem vztahů jsou kolegové / sousedi, nejvzdálenějším vztahem jsou krajané. Aby Schneiderman pochopil tyto jednotlivé vztahy, přiřazuje k nim jednotlivé aktivity, konkrétně „sbírání“ (collect), „vztažení“ (relace), „tvoření“ (create) a „dávání“ (donate).

Sofistikovanějšími metodami porozumění uživateli jsou různé výzkumy, ať už kvalitativní, které jsou náročné na zpracování a vyhodnocení, nebo kvantitativní, které pracují s větším vzorkem respondentů, ale jejich výstupy v podobě statisticky zpracovaných dat mají omezenou vypovídající hodnotu.

3.2. *Nástroje kvalitativních výzkumů*

Kvalitativní průzkumy se jsou využívány ke zjištění očekávání uživatelů, způsobu využívání existujících produktů, či specifikaci oblasti využívání daného artefaktu. Jejich výstupem jsou informace o tom, do jakého širšího kontextu života uživatelů daný produkt patří, jaké mají uživatelé problémy s činnostmi, pro které je daný produkt určen, a také, jaké jsou základní cíle uživatelů produktu a jaké základní úkoly jim pomáhá zajišťovat.

Nástrojů je hned několik. Patří sem rozhovory se zadavateli, s příslušníky na danou problematiku, s uživateli a zákazníky, pozorování uživatelů, recenze literatury a hodnocení prototypu, nebo konkurenčního produktu. Na tomto místě je potřeba upozornit, že metodiky stírají rozdíly mezi procesem designu daného artefaktu a jeho ověřování; jdou ruku v ruce. Uživatele musíme mít na zřeteli po celou dobu tohoto procesu. Je známá souvislost mezi stádiem vývoje daného produktu, a časem, případně financemi, které jsou potřebné k jeho úpravě a s tím související lidskou ochotou tuto úpravu provést. S ohledem na cíl této práce se však metodám zjišťování potřeb uživatelů pro design nebudu ve větším detailu zabývat.

3.3. Uživatelské testování

Jak jsem již uvedla dříve, uživatelské testování slouží k vytěžení zkušeností uživatelů s daným rozhraním. Jde o průběžný proces, který je základním komponentem metodologie uživatelsky orientovaného designu. Účelem uživatelského testování je získat zpětnou vazbu na to, jak daný design funguje, ověřit případné chyby, najít alternativní řešení, případně ověřit, že (zda) cíle daného řešení splňují očekávání uživatelů.

Uživatelské testování přináší nezprostředkovanou zpětnou vazbu přímo od uživatelů, poskytuje data pro rozhodnutí, nikoliv názory (!), šetří čas pro další vývoj tím, že omezuje případné opravy, a má pozitivní vliv na návratnost investic. Podružnými výhodami uživatelského testování je i podpora změnového managementu v procesu zavádění nového systému.

V případě testování rozhraní se zaměřuje se na čtyři základní oblasti, a sice na navigaci, obsah, prezentaci a interakci.

Důležitou součástí uživatelských testů jsou testy výkonnosti. Uživatelé často bagatelizují své problémy s rozhraním, nebo o něm hovoří pozitivně, přestože není dobře nedesignován. Metody uživatelského hodnocení bez sledování výkonnosti jsou expertní přezkoumání, heuristické hodnocení, subjektivní hodnocení, testování preferencí, peer review a focus groups, variantní testy, empirické sledování, či korelace.

Uživatelské testování zpravidla probíhá v několika navazujících krocích. Pokaždé se pracuje s malou skupinou uživatelů, doporučuje se skupina 5 – 8, event. 10 osob v jedné testovací skupině. Tento počet testerů obvykle najde 80 - 85 % chyb (Paterovo pravidlo, podle kterého 80 % výstupů je výsledkem 20 % vstupů). Poté následuje úprava designu tak, aby

byly nalezené chyby odstraněny a znovu se takto upravený design otestuje na stejně malé skupině uživatelů, následovaný další úpravou designu a jeho dalším otestováním.

Testování sleduje očekávání managementu, je tedy zaměřeno na to zjistit, jak určité skupiny uživatelů rozhraní vnímají, získaná data by měla být zobecňovaná.

3.4. Obrat k sémantice

Sémantický obrat spočívá ve významovosti, resp. tom, že význam podléhá reprezentaci funkce objektu a kontextu objektu mezi dalšími objekty. Zařazení produktové sémantiky do uživatelského testování poskytuje prostor pro objevení dříve nepostřehnutého, nebo dokonce ignorovaného.

Zařazení sémantiky je neodvratným posunem v metodice UCD. Jejím cílem je pochopit, co uživatelé od daného artefaktu / technologii očekávají, jaké z něj mají obavy, jaké významy jim živitelé přikládají a jak je používají. Využití produktové sémantiky pomůže designérům pochopit, jak rozhraní upravit podle toho, k čemu jsou uživatelé otevření, k čemu naopak rezistentní a jaká je jejich každodenní praxe. Krippendorff vidí artefakty, jako nestabilní entity¹⁶, důležitý je přitom jejich užitný význam, význam v řeči, životnost a koherence, resp. ekologii. Produktové kvality mohou být fyzické, sociální, či symbolické.

Faktory, které ovlivňují lidské poznání jsou v podstatě tři. Patří sem sensorika, tedy zrak, sluch, hmat, chuť, čich. Dále je to paměť, coby úložiště sensorických informací. Posledním kognitivním faktorem je fakt, že jsme zvyklí řešit problémy na základě našich dřívějších znalostí a zkušeností.

Nyní již k samotným metodám uživatelského testování, optimalizovaných z pohledu produktové sémantiky:

3.4.1. Příběhy

Krippendorff tvrdí, že nové se rodí z příběhů, z vyprávění o světě, zejména z bájení o představách o budoucnu.¹⁷ Jde tedy o rozhovory s uživateli o ideálních rozhraních, ideálních vlastnostech, představách o tom, co by bylo, kdyby.

¹⁶ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 77

¹⁷ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 222

Nevýhodou bývá, že při takových rozhovorech uživatelé často hovoří již o tom, co znají, někde viděli, o čem jim někdo jiný vyprávěl. Nicméně právě science-fiction také není neobvyklá, to ona posouvá vývoj často dál, i když může trvat i několik desítek let, než se nějaká taková vize naplní. Hranice příběhů jsou limitovány pouze lidskou představivostí.

3.4.2. Průzkumy a strukturované rozhovory

Průzkumy a strukturované rozhovory patří z pohledu produktové sémantiky mezi metody s nejmenším přínosem informací. Do průzkumů a rozhovorů se totiž zapojuje poměrně velké množství respondentů, recruitovaných z ještě větších vzorků populace. Otázky a odpovědi na ně jsou tak v případě průzkumů a strukturovaných rozhovorů standardizovány. Jsou tvořeny tazateli, případně designéry a tím pádem často korespondují s tím, co chce slyšet právě designér a nikoliv, o čem by rád hovořil uživatel. Mohou tak zkreslovat výsledky tím, že respondenti odpovídají spíše tak, jak se od nich očekává, než aby prezentovali svůj skutečný názor. Uživatelé / testeři se také mohou stydět přiznat, že něčemu nerozumí, nebo že něco neznají. A pokud zareagují nějak nestandardně, pak může být jejich odpověď zaznamenána jako nezodpovězená, nebo neaplikovatelná. Nicméně, určitý přínos jistě mají.

3.4.3. Nestrukturované rozhovory

Nestrukturovanými rozhovory jsou míněny rozhovory, které se svým konceptem snaží vytěžit maximum možných informací prostřednictvím víceméně přirozeného rozhovoru. Ten je sice řízený a má svoji základní strukturu, ale je otevřený neočekávaným odpovědím. Takový rozhovor je časově náročnou metodou a už proto by se měl provádět na menším vzorku uživatelů. Nestrukturovaná bohatost jejich výstupů se totiž poměrně obtížně analyzuje. Nicméně nahrávky konverzací jsou objektem konceptuálních analýz, jak je koncipoval Krippendorff.

V případě nestrukturovaných rozhovorů se testerů ptáme na jejich preference co se vzhledu, vlastností a funkčnosti by rozhraní. Odpovědi respondentů se často opakují, uživatelé totiž většinou preferují spolehlivost a funkčnost, které zároveň považují za samozřejmou vlastnost daného artefaktu. Nejzajímavější odpovědi proto získáme tehdy, ptáme-li se na to, jaké problémy uživatelé s daným artefaktem mají, co je ruší ze spolehlivého využití. Respondenti

o takových věcech hovoří sami od sebe, kritizují je, ale mají také doporučení k nápravě, což signalizuje jeho vůli a chuť něco změnit a napravit.

Nestrukturované rozpory jsou efektivním nástrojem ke zjištění rozporu mezi tím, jak a k čemu dané uživatelské rozhraní používá jeho uživatel a tím, za jakým účelem bylo designérem vytvořeno.

3.4.4. Focus Groups

Focus groups jsou řízené rozhovory se skupinou 8 – 10 účastníků na určené téma. Tím může být např. určitý produkt, nebo reklama, protože jsou využívány zejména pro marketingové průzkumy. Focus groups ale také tvoří nezastupitelnou součást průzkumů, jejich zjištění doplňují, pomáhají objasňovat výstupy. Stejně jako u nestrukturovaných rozhovorů jsou focus groups nestrukturované, diskusi, která bývá časově náročná, vede / koordinuje facilitátor. Focus groups bývají buď sledovány přes jednosměrné zrcadlo, nebo jsou nahrávány. Jejich výhodou oproti individuálním rozhovorům je sociální stimulace, tzn. veškeré názory stimulují diskusi, téma rozvíjí a zároveň nové podněty projdou ve stejné skupině revizí / otestováním. Diskuse však ale také mohou vyústit v názory, které nejsou pro daný artefakt užitečné; mohou být sice platné, ale nemusí být rozhodující pro využití, případně koupi daného artefaktu.

Jak bylo výše uvedeno, focus groups se účastní malý vzorek respondentů, proto focus groups vyvolávají otázky, nakolik je takový vzorek uživatelů dostatečný. Velká pozornost je proto věnována výběru „správných osob“, preferovanými jsou tzv. leadeři, lidé, kteří přijímají novinky snadno a rychleji, než zbytek populace, je ovšem velice obtížné je identifikovat.

3.4.5. Pozorovací techniky

Sjednocujícím prvkem výše popsaných průzkumů, rozhovorů a focus groups je využívání jazyka / řeči. Odlišnou možností zjišťování, nakolik a jak je daný artefakt zařazen do života svých uživatelů, je pozorovat je. Vidět a sledovat lidi, jak s produktem / rozhraním rutinně pracují, jaký je scénář jejich práce, jak jej ovlivňují různé ruchy, jako např. neočekávaný problém, chyba, telefonát, nebo vztah s kolegou. Takové pozorování se zapisuje, nebo se provádí audio, případně video (audio/video) záznam, doplňuje se o sběr dalších informací,

jako například sběr použitých URL, přijatých a odeslaných e-mailů, apod. Pozorování umožní nahlédnout do běžných zvyklostí uživatelů.

3.4.6. Protokolární rozbor

Protokolární rozbor hledá odpovědi na to, jak funguje lidské vnímání, resp. zpracování informací prostřednictvím „myšlení nahlas“. Testeři jsou požádáni o to, aby hovořili o tom, co dělají, jak o tom přemýšlí, jak myslí. Verbální rozbor, které poprvé popsali Newell a Simon (1972) hledají vztahy mezi tím, co uživatel reálně dělá a tím jak mluví o svém myšlení.

3.4.7. Etnografie (etnografický rozhovor)

Etnografie je eklektická pozorovací technika vyvinutá antropology (Wood, 1996). Název odkazuje ke snaze pochopit individuální kulturu. Spočívá v systematickém popisu kultury, čímž se vytváří naturalistický obraz dané kultury postavený na „první zkušenosti“¹⁸. Jde o kombinaci rozhovoru a pozorování životního, nebo pracovního stylu. Etnografie čerpá z lidí, z jejich prostředí, sleduje chování, rituály, kulturní praktiky, používání nástrojů, apod. Zjišťuje tak k čemu jsou lidé dané kultury otevření, k čemu naopak rezistentní, „zviditelňuje tak sociální svět“¹⁹. Jde o jednu z nejefektivnějších metod získávání kvalitativních dat, o tzv. kontextové zkoumání (Beyer a Holtzblatt). Etnografická zjištění jsou využívána např. při navrhování veřejných prostor, jako jsou nemocnice, apod.

3.4.8. Triangulace metod

Získat od uživatelů odpovědi na všechny otázky však designérům nezaručí žádná metoda. Protokoly zjišťují krok za krokem, jak uživatel dané rozhraní používá, jeho vývoj je však mnohem rychlejší, než to, jak jej lidé dokáží pochopit a vysvětlit. Záznamy nám mohou ukázat, jak jsou různé technologie nebo rozhraní používány v praxi, ale mlčí o konceptech, které stály za jejich vývojem. Etnografie patří k oblíbeným metodám, předpokládá ale velké úsilí a specifické akademické vzdělání. Je proto důležité, aby byly různé metody propojovány.

¹⁸ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 226

¹⁹ KRIPPENDORFF, K. The semantic turn : a new foundation for design, s. 226 - 227

4. Analýza rozhraní HCI po obsahové a formální stránce

Předmětem testování bude intranet Skupiny ČEZ. Na následujících řádcích tuto společnost představím, popíšu její hlavní strategické aktivity, které jsou zároveň prioritami v komunikaci s zaměstnanci.

Součástí této kapitoly je také podrobný popis struktury intranetu, který jsem v této práci otestovala s použitím poznatků z produktové sémantiky. Některé níže uvedené informace se mohou zprvu zdát příliš detailní. Dle mého názoru jsou však nezbytné pro pochopení hlubších souvislostí, týkajících se zejména specifík uživatelů, cílové skupiny, robustnosti a struktury testovaného intranetu, stejně jako interních komunikačních priorit, jejichž nositelem intranet je. Informace uvedené v této kapitole jsem čerpala z výroční zprávy Skupiny ČEZ pro rok 2009, které jsem následně upravovala do interního materiálu určeného nově přichozím zaměstnancům, případně se jedná o interní zdroje zveřejněné na základě souhlasu ředitelky útvaru Vnitřní komunikace ČEZ, a. s., ing. Šárky Samkové. Informace o intranetu uveřejňuji se souhlasem vedoucího týmu intranet, PhDr. Pavlem Nováčkem.

4.1.0 Skupině ČEZ

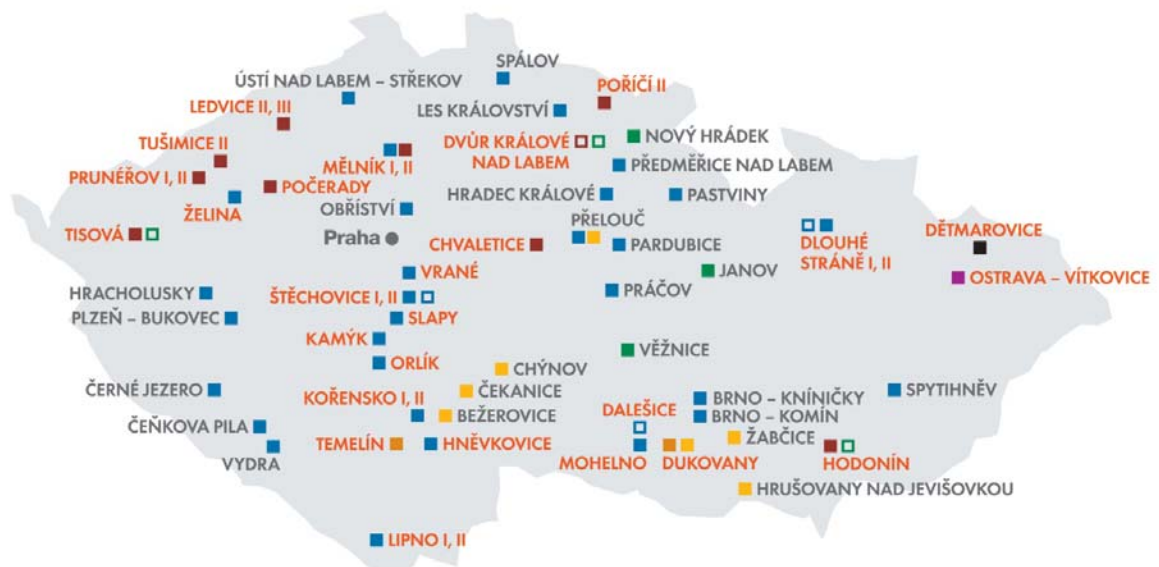
Skupina ČEZ je přední česká energetická společnost, která vyrábí, distribuuje a prodává elektrickou i tepelnou energii, těží uhlí, zabývá se i jaderným výzkumem, projektováním, výstavbou a údržbou energetických zařízení a zpracováním vedlejších energetických produktů. Skupina ČEZ provozuje v České republice dvě jaderné, třináct uhelných, třicet dva vodních, tři přečerpávací a větrné a sluneční elektrárny. K výrobě elektřiny využívá i biomasu a zaměřuje se také na výstavbu paroplynových zdrojů, které v budoucnu nahradí úbytek uhlí. Skupina ČEZ zároveň patří mezi tři největší výrobce tepla v ČR a patří do celosvětové desítky největších a nejdynamičtějších energetických koncernů, působí v řadě zemí střední a jihovýchodní Evropy, centrálu má v České republice.

Skupina ČEZ patří mezi největší zaměstnavatele v regionu jihovýchodní Evropy. Celkově zaměstnává více než 27000 lidí.

Mateřskou společností Skupiny ČEZ je akciová společnost ČEZ, jejímž majoritním vlastníkem je se 63% podílem Česká republika. Společnost ČEZ, a. s. vznikla zápisem do obchodního rejstříku dne 6. 5. 1992.²⁰

Skupinu ČEZ tvoří téměř sto dvacet českých a zahraničních firem, které jsou přímo nebo nepřímo ovládané mateřskou společností ČEZ, a. s. Kromě mateřské společnosti patří do Skupiny ČEZ i devět významných, integrovaných, společností, poskytujících specializované činnosti a služby, které rovněž představují, nebo doplňují hlavní podnikatelské aktivity Skupiny ČEZ a značnou měrou přispívají k jejím hospodářským výsledkům.

Skupinu ČEZ tvoří ČEZ, a. s., která je členěna do dovozů, ČEZ Distribuce, ČEZ Distribuční služby, ČEZ ICT Services, ČEZ Logistika, ČEZ Měření, ČEZ Obnovitelné zdroje, ČEZ Prodej, ČEZ Správa majetku a ČEZ Zákaznické služby.



Obrázek 1 - Výrobní zdroje (elektřárny) Skupiny ČEZ na území České republiky.²¹

Ve všech výrobních zdrojích, ale i velkých regionálních lokalitách, které jsou sídelními městy integrovaných dceřiných společností, tedy konkrétně v Praze, Plzni, Ostravě, Děčíně a Hradci Králové zaměstnává Skupina ČEZ celkem 12500 zaměstnanců.

²⁰ Výroční zpráva ČEZ, a. s.

²¹ Výroční zpráva ČEZ, a. s.

IDS	51,58%
ČEZ Správa majetku, s.r.o	1,98%
ČEZ Distribuce, a. s.	10,10%
ČEZ Logistika, s.r.o.	1,38%
ČEZ Distribuční služby	15,93%
ČEZ Prodej, s.r.o.	1,77%
ČEZ Měření, s.r.o.	8,42%
ČEZ Obnovitelné zdroje, s	0,92%
ČEZ Zákaznické služby, s.	6,97%
ČEZ ICT Services, a. s.	4,12%
ČEZ, a. s.	48,42%
Divize Generálního ředitele	0,79%
Divize Finance	2,20%
Divize Distribuce	0,32%
Divize Obchod	1,25%
Divize Výroba	36,09%
Divize Správa	0,37%
Divize Personalistika	2,22%
Divize Výkonného ředitele	2,54%
Divize Investice	2,01%
Divize International	0,64%

Obrázek 2 - Přehled procentuálního zastoupení zaměstnanců ve Skupině ČEZ. Stav aktuální ke konci měsíce červen 2011²²

JE Dukovany; 675 50; Dukovany	9,47%
JE Temelín; 373 05; Temelín	8,96%
Hradec Králové; 500 02; Riegrovo nám.1493	3,86%
Praha 4; 140 53; Duhová 2/1444	3,77%
Elektrárny Pruněfov; 432 01; Kadaň	3,54%
Ostrava, Moravská Ostrava; 709 02; 28. října 3123/152	2,96%
Plzeň; 303 28; Guldenerova 19, ČZS	2,77%
Praha 4; 140 53; Duhová 1/425	2,68%
Plzeň; 326 00; Guldenerova 19	2,44%
Elektrárna Počeradý; 440 01; Louny, Počeradý č.p. 57	2,42%
Elektrárny Tušimice; 432 01; Kadaň	2,38%
Dětmorovice; 735 71; Elektrárna Dětmorovice	2,17%
Ostrava, Vítkovice; 706 02; Výstavní 1144/103	1,92%
Horní Počaply; 277 03; Elektrárna Mělník č.p. 255	1,89%
Elektrárna Ledvice; 418 48; Bílina, č.p. 141	1,85%
Ostrava, Moravská Ostrava; 709 02; Foerstrova 22	1,78%
Elektrárna Tisová; 356 69; p.p.98, Sokolov 1	1,70%
Děčín; 405 49; Teplická 874/8	1,65%
Trutnov; 541 03; Elektrárna Poříčí	1,14%
Praha 4; 140 53; Duhová 3/1531	1,06%
Hodonín; 695 23; U Elektrárny 1/3030; Elektrárna Hodonín	1,02%
Ostrava, Moravská Ostrava; 702 00; Masarykovo nám. 32	1,01%
Kolín; 280 02; Dukelských hrdinů 583	1,01%

Obrázek 3 - Přehled procentuálního zastoupení zaměstnanců Skupiny ČEZ napříč Českou republikou. Stav aktuální ke konci měsíce červen 2011. Zveřejněny pouze lokality s největším zastoupením.²³

²² Interní informace ČEZ, a. s.

²³ Interní informace ČEZ, a. s.

Podíváme-li se hlouběji do demografické struktury zaměstnanců Skupiny ČEZ na území České republiky, pak je zajímavé uvést, že věkový průměr se v jednotlivých společnostech pohybuje od 36 do 46 let věku. Téměř 3500 zaměstnanců má dokončené vysokoškolské vzdělání, 6000 úplně střední. Z celkového počtu zaměstnanců Skupiny ČEZ (rozuměno integrované Skupiny ČEZ, tzn. ČEZ, a. s., a devíti integrovaných dceřiných společností) je 9542 (5241 z ČEZ, a. s., a 4301 z IDS) on-line, tedy s přístupem k počítači, mailu a minimálně intranetu.²⁴

Strategické aktivity Skupiny ČEZ²⁵

Rozhodující posláním Skupiny ČEZ je maximalizovat návratnost vložených prostředků a zajistit dlouhodobý růst hodnoty pro své akcionáře. Skupina ČEZ proto směřuje své úsilí k naplnění vize stát se jedničkou na trhu s elektřinou ve střední a jihovýchodní Evropě. Aby se udržela na špičce, soustředí svou činnost do čtyř hlavních oblastí: na zefektivnění svého fungování, výstavbu a obnovu zdrojů, modernizaci zdrojů a na expanzi do zahraničí. Tyto oblasti jsou zároveň strategickými komunikačními aktivitami Skupiny ČEZ vůči svým zaměstnancům.

- **Zahraněční expanze**

Skupina ČEZ působí v šestnácti zemích, v zahraničí zaměstnává přes 14 600 lidí. Aktivně funguje kromě České republiky také v Polsku, kde poblíž hranic s Českou republikou vlastní dvě černouhelné elektrárny. V západní části Bulharska prodává a distribuuje elektřinu a vyrábí ji ve vlastní uhelné elektrárně nedaleko Varny. V Rumunsku se podílí na výstavbě dvou nových bloků jaderné elektrárny Cernavoda a staví největší evropský park větrných elektráren Fantanelle. V Turecku spoluprodukuje distribuční společnosti a hledá spolu s tureckým partnerem příležitosti v oblasti výroby, v Německu vlastní hnědouhelné doly, spoluvlastní tři elektrárny připravuje se na výstavbu další. V Maďarsku začala Skupina ČEZ spolupracovat se společností MOL na výrobě elektřiny v plynových elektrárnách v Maďarsku, Slovensku, Chorvatsku a Slovinku. Skupina ČEZ působí ale i v dalších zemích, resp. v Nizozemsku, Srbsku, Kosovu, Bosně a Hercegovině, Albánii, na Slovensku,

²⁴ Interní informace ČEZ, a. s.

²⁵ Výroční zpráva ČEZ, a. s., a interní informace ČEZ, a. s.

Ukrajíně, v Rusku a Irsku. V těchto zemích obchoduje a sleduje další akviziční příležitosti pro posílení své pozice a zhodnocení majetku akcionářů.

- **Zvyšování výkonnosti**

Skupina ČEZ chce patřit mezi nejvýkonnější energetické společnosti a tak se soustředí na zvyšování své vnitřní produktivity. Zvyšuje výkonnost a životnost svých jaderných elektráren, zavádí nejlepší mezinárodní praxi v distribuci elektrické energie, zlepšuje zákaznické služby a procesy, sdílí nejlepší praxi při integraci zahraničních majetkových účastí.

- **Výstavba a obnova zdrojů**

Skupina ČEZ se chová zodpovědně k životnímu prostředí a je si vědoma toho, že když z přírody čerpá, musí jí na oplátku také vracet a pomáhat. Investuje proto nemalé finanční prostředky do obnovy zdrojů s cílem snížit emise CO₂ o více než 40 %. Docílit toho chce modernizací stávajících uhelných elektráren, výstavbou paroplynových elektráren, rozvojem jaderné energetiky a dalších investic do zdrojů obnovitelné energie.

- **Inovace**

ČEZ sází na inovace a moderní technologie. Skupina ČEZ se chce podílet na rozvoji české i evropské energetiky a ovlivnit tak její budoucnost. Rozhodla se proto podporovat aplikovaný a vědecký výzkum a vývoj v energetice. Skupina ČEZ chce také více diverzifikovat své výrobní portfolio a snížit emise uhlíku. Bude proto ještě více investovat do obnovitelných zdrojů energie a podporovat rozvoj elektromobility. Tradiční energetiku doplní o lokální výrobu s cílem energetických úspor a snížení nákladů na energii a životní prostředí. Lokální výroba elektřiny by mohla být využívána zejména velkými objekty, jako jsou nemocnice, obchodní centra, či hotely. Skupina ČEZ také plánuje do své distribuční soustavy začlenit nové technologie, které umožní nový způsob jejího provozu a řízení a zároveň umožní lidem rozhodovat o způsobu využití energie.

4.2. Interní komunikace ve Skupině ČEZ

Společnosti s efektivní interní komunikací dosahují lepších hospodářských výsledků. Čím je zaměstnanec více spokojen s komunikací svého nadřízeného, tím více je celkově spokojen se svým zaměstnáním a jeho pracovní výkon je vyšší. To jsou fakta podložená mnoha

rozsáhlými mezinárodními průzkumy mezi zaměstnanci velkých společností. Konkrétně, dle trendové analýzy výzkumné společnosti AON Hewitt z let 2008 – 2010, která oslovila více než 2900 společností zaměstnávajících téměř sedm milionů zaměstnanců, patří právě komunikace na třetí místo nejdůležitějších faktorů, ovlivňujících motivaci zaměstnanců.²⁶ Pro upřesnění, dle výše zmíněné analýzy společnosti AON Hewitt, je nejdůležitějším motivačním faktorem možnost kariérního růstu, na druhou příčku patří sounáležitost se značkou zaměstnavatele, třetí místo patří již zmíněné komunikaci, která je zařazena do souhrnné oblasti „lidé a HR praxe“, čtvrtým nejdůležitějším faktorem je pocit uznání a páté místo patří mzdě. Proto i ve Skupině ČEZ intenzivně buduje efektivní proces vnitřní komunikace, díky kterému upevňuje vztahy se zaměstnanci a získává je pro podporu společných firemních cílů. Vysoké požadavky, které jsou na zaměstnance kladeny, musí být na druhé straně vyrovnány zaměřením na jejich komunikační potřeby.

Proces vnitřní komunikace ve Skupině ČEZ řídí tým, který vyvíjí a spravuje komunikační nástroje jako ČEZ časopis, intranet či čtvrtletní elektronický souhrn hospodaření Skupiny ČEZ, prostřednictvím kterých zaměstnancům přináší aktuální, užitečné a důvěryhodné informace. Dále podporuje manažery v osobní komunikaci se zaměstnanci, provádí průzkumy názorů zaměstnanců. Svými aktivitami podporuje otevřenou komunikaci. Tím vším chce dosáhnout toho, že zaměstnanci budou vědět nejen co se od nich očekává a zda svoji práci dělají dobře, ale pocítí zájem a uznání od svých manažerů a budou znát, kam Skupina ČEZ směřuje a jak se jí vede.

Dlouhodobé cíle vnitřní komunikace jsou:

- Zprostředkovat zaměstnancům sdělení, která jsou
 - relevantní – odpovídající potřebám zaměstnance,
 - personalizovaná – cílená na správný segment zaměstnanců,
 - jednoduchá – srozumitelná,
 - včasná a dostupná – podaná správným médiem a
 - důvěryhodná
- Komunikovat Skupinu ČEZ jako
 - dobře řízenou, dynamickou nadnárodní společnost,
 - přitažlivého zaměstnavatele,
 - společensky zodpovědný subjekt,
 - zákaznický orientovanou společností,

²⁶ AON Hewitt, Trends in Global Employee Engagement, 2011

- společnost podporující jadernou energetiku a obnovitelné zdroje
- Udržovat vhodný mix komunikačních nástrojů
- Budovat prostředí otevřené a upřímné komunikace
- Poskytovat zaměstnancům uznání a ocenění
- Zajistit porozumění firemní vize, strategie, cílů a role zaměstnanců při jejich naplňování
- Podpořit ztotožnění zaměstnanců s principy firemní kultury
- Zprostředkovat dialog mezi top managementem a zaměstnanci
- Propojit akce pro zaměstnance s marketingovými, sponzorskými a charitativními aktivitami pro zajištění synergií 360° marketingu
- Vzdělávat a podporovat manažery v komunikaci se zaměstnanci
- Posilovat ztotožnění zaměstnanců s firemní značkou
- Zjišťovat názory a potřeby zaměstnanců a pracovat s vstupy v akčních plánech
- Zavést fungující procesy krizové komunikace²⁷

4.3. Intranet Skupiny ČEZ²⁸

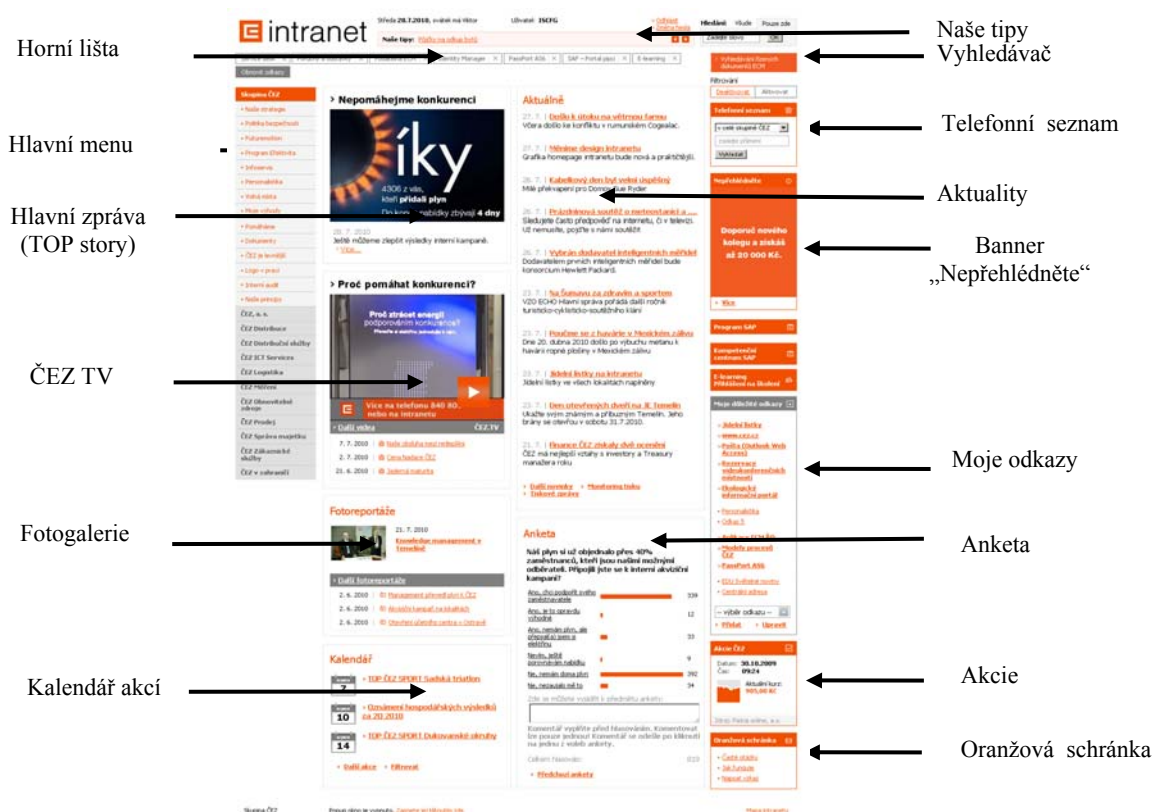
Pilotní provoz intranetu Skupiny ČEZ byl zahájen 1. listopadu 2006. Společnost potřebovala systém, který by nahradil roztržštěné intranetové systémy v ČEZ (Portál ČEZ) a bývalých regionálních energetikách (společnostech, které jsou předchůdkyněmi konsolidované Skupiny ČEZ, byla to např. Severomoravská, Východočeská energetika, apod.), a jenž by odpovídal nejlepší praxi ve srovnatelných firmách. Požadavkem také bylo, aby nový intranet nebyl pouhým úložištěm dokumentů, ale zejména moderním komunikačním nástrojem v přívětivém a ergonomickém designu dle jednotného vizuálního stylu korporace. Spuštění intranetu předcházelo dlouhodobý proces vypracování projektu a na jeho základě pak výběr dodavatele, kterým se stala společnost FG Forrest. Intranet řídí Vnitřní komunikace ČEZ, a. s., za technické řešení na platformě Oracle zodpovídá integrovaná dceřiná společnost ČEZ ICT Services. Aplikace intranetu Skupiny ČEZ využívá tyto komponenty OAS:

- Portál (Oracle Application Server Portal) jako integrační platformu na úrovni uživatelského rozhraní,

²⁷ Interní informace ČEZ, a. s.

²⁸ Interní informace ČEZ, a. s.

- OC4J (Oracle Application Server Containers for J2EE) jako základní technologické prostředí pro provoz vlastní aplikace,
 - OID (Oracle Internet Directory) jako LDAP úložiště uživatelů,
 - Single Sign-On (Oracle Application Server Single Sign-On) pro sdílení přihlášení uživatele s ostatními aplikacemi provozovanými v rámci OAS.
- Veškerá data aplikace ukládá do databáze Oracle.



Obrázek 4 – Základní struktura intranetu Skupiny ČE s popiskami jednotlivých rubrik. Jejich větší detail je popsán níže v textu.

Nyní popíšu jednotlivé struktury intranetu, jak jsou uvedeny v obrázku č. 4, popisují nejdříve levou část intranetu odshora dolů a následně pravou.

Levá strana:

- Položka „Horní lišta“ obsahuje odkazy kritické aplikace, které zaměstnanci využívají každodenně pro svoji práci. Jde např. o aplikace k práci s řízenou dokumentací, pro objednávání a nákup materiálu, schvalování faktur, plánování služebních cest, aplikaci Service Desk která slouží jako kanál zpětné vazby na služby informačních a komunikačních technologií, apod.

- Rubrika „Hlavní menu“ se skládá z odkazů na intranetové podstránky, věnované strategickým prioritám dlouhodobějšího rázu. Patří sem např. informace o strategii, medializované kauzy na téma cena elektřiny, podobní prodejci, bezpečnostní portál, apod. Toto hlavní menu, které je v pozdější analýze intranetu často označováno jako levé menu obsahuje také odkazy na podstránky jednotlivých elektráren a dceřiných společností. Každá z těchto stránek má totožnou strukturu, přístupné jsou po přihlášení se do intranetu. Pro zaměstnance dané společnosti jde o domovskou stránku, některé z uveřejněných informací, které nejsou určeny jiným zaměstnancům, jsou tak díky „zaveslování“ neviditelné.
- „Hlavní zpráva – neboli interně nazývaná TOP story“ je z komunikačního pohledu nejdůležitější zprávou týdne. Vždy je doprovázena obrazovým sdělením, aby upoutala co možná největší pozornost a na intranetu bývá zveřejněna od pondělí do pátku, případně v termínu, kdy je dané sdělení aktuální.
- „ČEZ TV“ je rubrika ve které jsou umístěovány videoreportáže / spoty, natáčené na aktuální téma, nebo na téma, které je složité pro popsání formou článku, případně pokud je potřeba nějaké sdělení doprovodit „skutečným“ vyjádřením konkrétního zástupce vrcholového managementu. Do reportáží se zpracovávají zejména události, které jsou obrazově atraktivní. Délka těchto reportáží je do třech minut, aktualizace (doplňování nových) probíhá dle potřeby, minimálně 1x za týden, ale spíše častěji.
- Rubrika „Fotogalerie“ obsahuje fotografie z akcí, nebo jde o doprovodnou fotodokumentaci k článkům. Fotografie tak někdy duplikují obrazová sdělení, která bývají častou součástí článků s cílem zachytit zájem těch zaměstnanců, kteří upřednostňují obrazové sdělení před textovým.
- „Kalendář akcí“ slouží ke zveřejňování nadcházejících aktivit a událostí, které by mohly zaměstnance zajímat, nebo mají strategický charakter (např. termín oznámení hospodářských výsledků, zajímavých tiskových konferencí, nebo sportovních událostí). Větší význam má tato rubrika na stránkách dceřiných společností, které zde uveřejňují informace lokálního významu, často akce určené rodinám zaměstnanců.

Pravá strana:

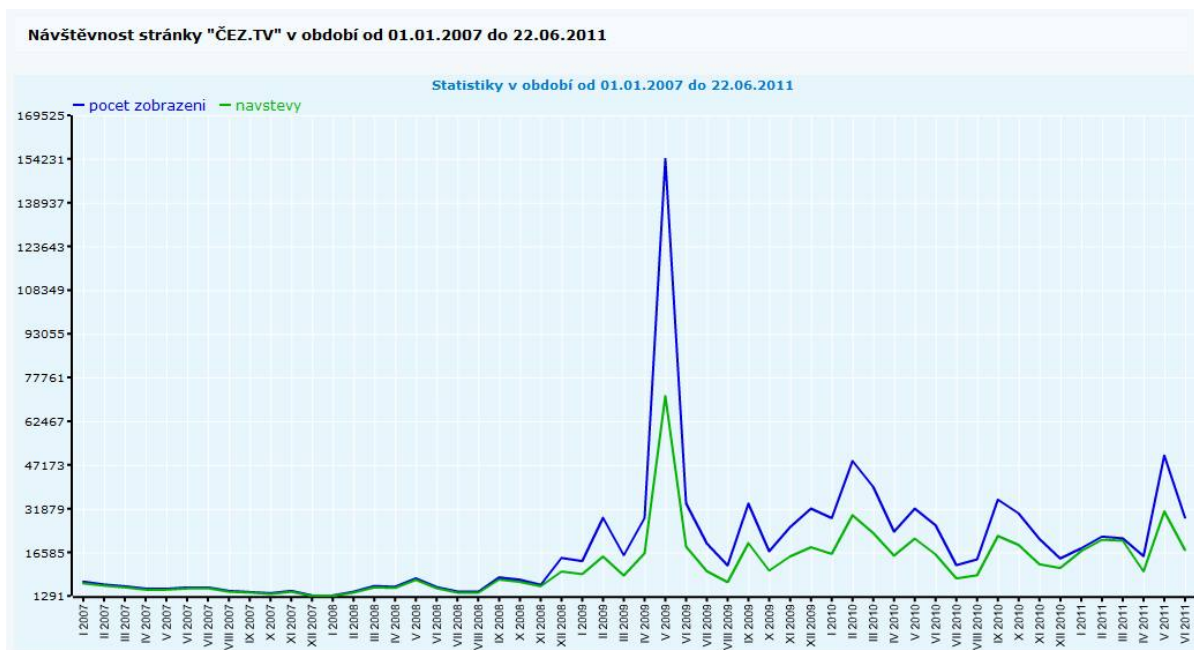
- Rubrika „Naše tipy“ obsahuje odkazy na články, nebo informace, které mohou být pro zaměstnance zajímavé zejména z praktického hlediska, nepatří však ke strategickým tématům. Může se jednat např. o způsobu čerpání pohonných hmot, nebo o seznam interních linek, díky kterým si zaměstnanci mohou telefonovat

- „Telefonní seznam“ je aplikace, která slouží k vyhledávání telefonních, ale i jiných kontaktních informací. Obsahuje také fotografie zaměstnanců, informace o jejich organizačním zařazení (funkci), dalších členech týmu a jméno nadřízeného. Tyto informace jsou vzájemně provázané, umožňují tak uživatelům průchod jednotlivými strukturami.
- „Aktuality“ jsou nejfrekventovanější rubrikou intranetu co se aktualizace týká. Do této rubriky jsou totiž několikrát za den umísťovány aktuální informace. „Životnost“ aktualit tak často nepřekračuje jeden pracovní den, aktuality se postupně přesouvají do „historie“.
- „Banner“, který je interně nazýván „Nepřehlédněte“ je prostorem pro interní propagaci buď nějaké klíčové informace, nebo, častěji, pro připomenutí nějakého benefitu, chystané akce, apod. Banner je měněn dle potřeby, zpravidla, stejně jako TOP story jednou za týden. Statické bannery postupně nahradily flashové animace, toto léto byl pilotně vyzkoušen banner s doprovodným zvukem. Propagovaná akce měla sice velký úspěch a z pohledu návštěvnosti dané zprávy na intranetu patří mezi nejčtenější, byla však zaznamenána jeho velká kritika. Zvuk v podobě houkání vlaku uživatele rušil z práce a iritoval je.
- Rubrika „Moje odkazy“ je poměrně obsáhlým souborem personifikovatelných odkazů k různým informacím umístěným napříč celým intranetem. Uživatelé si sem mohou individuálně navolit preferované informace, počínaje přístupem do různých aplikací, sestav, a konče jídelníčkem.
- „Anketa“ slouží k získávání zpětné vazby na aktuální téma, nebo téma, o kterém chce firma vyvolat debaty. Výstupy z ankety slouží ke zjišťování „nálady“ ve firmě, nejsou však nijak vyhodnocovány. Ankety se aktualizují jednou za 14 dní.
- „Akcí“ jsou obrazově a textově zpracovaná informace o aktuální výši akcií ČEZ, a. s. Tato informace je uveřejněna pouze na intranetu Skupiny ČEZ, tedy tom, který je přístupný bez nutnosti zadání hesla, po přihlášení tato informace není dostupná, paradoxně právě ne na intranetu ČEZ, a. s., které se bezprostředně týká.
- „Oranžová schránka“ – kanál zpětné vazby pro zaměstnance, jde o aplikaci, prostřednictvím které mohou zaměstnanci klást dotazy na cokoli, co je zajímavé, případně na téma, na které nemohou nikde jinde najít odpověď. O aplikaci se starají pracovníci týmu Vnitřní komunikace, kteří ve

Designéři intranetu Skupiny ČEZ považují za klíčové zpravodajské a komunikační funkce intranetu Skupiny ČEZ aktuality, ČEZ TV, fotogalerie, ankety, oranžovou schránku, on-line rozhovory (ty ve výše uvedeném popisu chybí, nicméně on-line rozhovory se konají přibližně 1x/měsíc a zveřejňovány bývají v Aktualitách, přičemž jim předchází interní propagace prostřednictvím aktualit, nebo pop-up oken), kalendář akcí a telefonní seznam. V nadcházející analýze ověřím, nakolik tento předpoklad odpovídá představám uživatelů.

Obsah intranetu tvoří na dvě stovky garantů pracujících v prostředí redakčního systému Edee, který je používán i pro editaci svých internetových stránek. Přesto administrační systémy nejsou propojeny a tak musejí být sdělení určená pro externí komunikaci (publikaci na internetových stránkách Skupiny ČEZ) na intranet přepisována. Garanti zodpovídají za informace v jim svěřených částech intranetu dle dceřiných společností, divizí či lokalit.

Zásadními momenty počátku existence intranetu Skupiny ČEZ bylo odladění funkcí, školení garantů a propagace intranetu směrem do celé korporace. Několik měsíců trvalo postupné utlumování starých lokálních intranetů a migrace dat do nového systému.



Obrázek 5 - Přehled vývoje návštěvnosti intranetu od 1.7.2007 do 22.6.2011.

Na základě zpětné vazby a požadavků uživatelů dochází k rozvoji systému a modernizaci designu. Významnými nástroji intranetu se staly ankety, formuláře, on-line rozhovory a newslettery. Vznikají speciální stránky (microsite) zaměřené na důležité projekty a strategické iniciativy: kterými je Nová vize, patřící mezi aktuální strategické aktivity, Naše principy odkazující na sdílené hodnoty chování zaměstnanců Skupiny ČEZ, Futuremotion, projekt spadající do strategického tématu inovací, o kterých jsem více psala v kapitole O Skupině ČEZ, nebo stránky divize personalistika, na kterých jsou mj. zveřejněny kolektivní smlouvy a přehled benefitů učených zaměstnanců, vč. možnosti jejich čerpání. Neméně důležitou micrositou je portál Bezpečnost. Bezpečnost je nejvýše postaveným principem Skupiny ČEZ, dodržování bezpečnostních pravidel je každodenní součástí zaměstnanců energetické firmy a právě na tomto portále jsou zveřejňovány informace, které se bezpečnosti týkají. Portál Bezpečnosti zaznamenal v poslední době obrovský nárůst návštěvnosti a to zejména v souvislosti s katastrofou v japonské nukleární elektrárně Fukušima.

5. Definice metodologie testování analyzovaného rozhraní s využitím nástrojů produktové sémantiky

K analýze intranetu Skupiny ČEZ použiji triangulaci několika metod, využívajících nástroje produktové sémantiky. Přestože nejsou v tomto diskurzu příliš doporučovány průzkumy, oslovím zaměstnance krátkým dotazníkem s cílem získat základní informace o tom, jak často navštěvují intranet, jakým je pro ně zdrojem informací, apod. Tento průzkum zároveň využiji i v dalších krocích, resp. k náboru dobrovolníků pro testování, ale také k ověření jejich organizačního a pracovního začlenění tak, abych získala co nejpestřejší skupinu zaměstnanců. Takto získané informace zároveň poslouží jako podporné informace o tom, nakolik zaměstnanci obecně využívají informační a komunikační technologie, z čehož se možná bude dát odhadnout, na co jsou v této oblasti zvyklí, co využívají, nebo je zajímá.

Samotné uživatelské testování proběhne kombinací nestrukturovaného rozhovoru a pozorování. Nestrukturovaný rozhovor povedu v jednotné linii. Použiji jednotný bodový scénář s cílem získat srovnatelná data a zároveň uživatelům otevřít prostor pro popis vlastních zkušeností a kritiku. Rozhovory spojím s pozorování uživatelů při práci s rozhraním, budu je vyzývat k formulaci svých, i negativních, zkušeností s intranetem, a očekávat i jejich nápady na zlepšení.

S uživatelským testováním nemám žádné předchozí zkušenosti, proto si netroufám zkusit jiné, sofistikovanější metody (např. entropické rozhovory). Konzultovala jsem uživatelské testování intranetů s odborníky na intranetové aplikace ve společnosti Telefónica O2 Czech Republic a GE Money. V Telefónice O2 Czech Republic probíhá testování pouze na okruhu nejbližších spolupracovníků vývojového týmu, zpravidla se jej účastní jeden až dva dobrovolníci. V GE Money se této oblasti věnují víc spíše s ohledem na rozvoj interaktivních rozhraní pro klienty, dle mých informací se však jedná o obecné uživatelské testování. Z těchto konzultací jsem nabyla dojmu, že k využití sémantiky v testování uživatelských prostředí typu intranetu zatím nedošlo. Abych ale byla konkrétní, ve Skupině ČEZ doposud k žádnému, ani běžnému testování intranetu nedošlo. Naštěstí bylo vedení týmu interní komunikace k podobnému kroku otevřené a poskytlo veškerou součinnost.

6. Uživatelské testování a jeho vyhodnocení

6.1. Příprava

Analýzu intranetu Skupiny ČEZ jsem rozdělila do dvou fází. V prvním kroku jsem chtěla získat kvantitativní data, ve druhém vést se zaměstnanci rozhovory. Příprava na oba kroky testování byla rozdělena do několika fází. Nejprve bylo nutné vymyslet logistiku rozhovorů, tedy samotného testování, které sejevily jako časově, i koordinčně nejnáročnější. Abych získala data od co nejrůznorodějšího spektra zaměstnanců, rozhodla jsme se testování provést ve třech lokalitách. Tím prvním byla Praha, centrála ČEZ, a. s., ale i místo výkonu práce celé řady zaměstnanců z integrovaných dceřiných společností. Zaměstnanci s výkonem práce v Praze mají většinou ekonomicky zaměřené vzdělání, jsou známi svojí kritičností, bližším vztahem k informačním a komunikačním technologiím. Další lokalitou o které jsem jako o místě uživatelského testování uvažovali byla elektrárna. Její zaměstnanci mají obecně většinou technické vzdělání a nejsou tolik dotčeni centrálními nařízeními, naopak se víc zaměřují na výkon dané elektrárny. Nakonec jsem pro svůj strategický přínos zvolila jadernou elektrárnu Dukovany. Na tomto místě je nutno poznamenat, že právě Dukovany byly zvoleny spíš intuitivně, roli v rozhodnutí hrála i snazší dopravní dostupnost s Prahou. Jsem přesvědčena, že rozhovory se zaměstnanci z jaderné elektrárny Temelín by byly srovnatelné, neb do jaderných elektráren jsou vybíráni profesně totožní lidé. Třetí lokalitou sémantického testování se stala Plzeň pro vysokou koncentraci zaměstnanců z distribučních společností a podpory prodeje, což je úplně jiný typ zaměstnanců, než ti, kteří pracují na centrále nebo v elektrárnách. Jakmile jsme měli vybrané lokality, hledali jsme vhodné termíny a místnosti, ve kterých by rozhovory měly proběhnout.

Druhou oblastí příprav na testování bylo technické zajištění dokumentace rozhovorů, které se nakonec projevilo jako nejproblematictější část celého projektu. Přestože si projekt získal absolutní podporu ředitelky interní komunikace, do jejíž kompetence správa a rozvoj intranetu patří, nebyly na něj vyhraněny žádné finanční prostředky. Pro testování jsem proto vybrala software Morae observer od společnosti TechSmith, který firma nabízí na dobu třicet dní vyzkoušet zdarma. Software Morae observer nahrává obličej, sledovaného, jeho hlas, ale i interakci s rozhraním, a to vše, s vyznačením konkrétního času zaznamenává

do souhrnného souboru, ze kterého je možno vypracovávat analýzy a grafy. V energetické firmě však není z bezpečnostních důvodů dovoleno stáhnout žádný, předem povolený software. I přes oficiální žádost podanou na IT oddělení se však nepodařilo získat souhlas s využitím tohoto software. Přistoupila jsem proto k zaznamenání rozhovorů kamerou na stativu, která mě však několikrát technicky zradila.

Třetí oblastí byla příprava struktury a obsahu on-line dotazníku a zároveň scénáře testování a následné programování on-line dotazníku pro využití na intranetu.

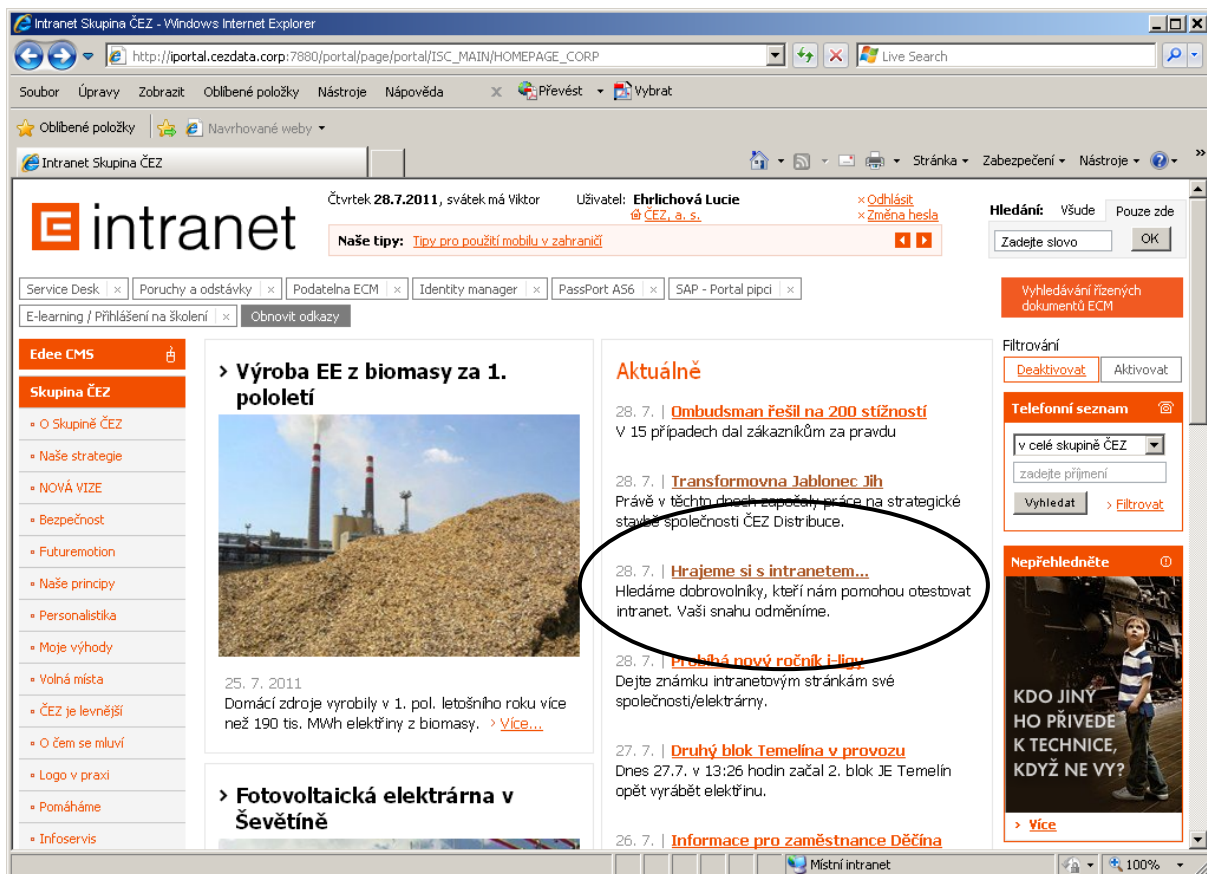
Čtvrtým úkolem byl samotný nábor testerů. Interně jsme vedli diskuse o tom, jak zaměstnance do testování zapojit. Na konci června totiž skončil ve Skupině ČEZ historicky první velký průzkum zaměstnanců, díky kterému byla komunikace vůči loajalitě zaměstnanců velice intenzivní. Analýza navíc vyšla na dobu letních prázdnin a tedy i dovolených, zároveň s tím interně probíhalo každý kvartál se opakující hodnocení internetových stránek I-liga. Nechtěla jsme proto zaměstnance zatížit víc, než by bylo nezbytně nutné, navíc jsem chtěla zjistit „pravdu“, bez nátlaku. Na druhou stranu jsem počítala s tím, že léto je období pracovně volnější, tzn. mohla jsem předpokládat, že zaměstnanci, kteří se do projektu zapojí, se mu budou věnovat o to intenzivněji.

6.2. Realizace

6.2.1. Nábor testerů

Zahájení testování intranetu bylo komunikováno zaměstnancům celé Skupiny ČEZ přes intranet. Kontextově bylo propojeno s probíhající I-ligou, díky čemuž jsme zaměstnancům I-ligu nejen připomněli, ale zároveň se snažili podpořit fakt, že na rozvoji intranetu neustále pracujeme a obě tyto aktivity nám k tomu pomáhají. Komunikace náboru zaměstnanců do testování byla komunikačně postavena na dobrovolnictví, podpořené motivací.

Zprávu nesla název: „Hrajeme si s intranetem“, perex zněl: „Hledáme dobrovolníky, kteří nám pomohou otestovat intranet. Vaši snahu odměníme.“



Obrázek 6 - Ukázka umístění aktuality, vyzývající zaměstnance k účasti na testování intranetu

Celá zpráva byla připravena následovně:

Titulek: **Hrajeme si s intranetem**

Perex: ***Hledáme dobrovolníky, kteří nám pomohou otestovat intranet. Vaši snahu odměníme.***

Text: Právě probíhající hlasování o intranetových stránkách, známé pod názvem I-liga, nás přivedlo na myšlenku podívat se pod slupku našeho intranetu ve větším detailu. Díky vašemu pravidelnému hodnocení se snažíme intranet neustále vylepšovat, nicméně, nacházíte na něm všechny potřebné informace a orientujete se v něm snadno? Nebo se v něm naopak ztrácíte a nevyznáte se?

My intranet známe velmi dobře a tak si chceme ověřit, zda netrpíme tzv. profesní slepotou, tedy zda zlepšení padají na úrodnou půdu, nebo byste preferovali nějaká jiná. A protože není nad to na vlastní oči vidět, jak je intranet skutečně používán, chystáme jeho otestování. Pomůžete nám otevřít oči? Ukažte nám jak intranet používáte, případně jaké s ním máte problémy.

Testování intranetu proběhne ve dvou krocích.

- Tím prvním je krátký dotazník, jehož cílem je získat statistické údaje o tom jak často a jakým způsobem intranet a ICT technologie vůbec využíváte. Dotazník můžete vyplňovat od této chvíle do pátku 29.7. 17 hodin. Všechny získané odpovědi slojeme a dvacet z vás získá drobný dárek.
- Druhým krokem je uživatelské testování, pro které hledáme 30 dobrovolníků. Uživatelské testování spočívá ve zhruba půlhodinových individuálních setkáních, při kterých vždy pouze jeden zaměstnanec pracuje s intranetem, a dva zástupci útvaru vnitřní komunikace si zaznamenávají jeho komentáře, pohyb na intranetu, čas, který hledání stráví, pohyb očí na monitoru, apod. Cílem je zjistit, nakolik je intranet uživatelsky přívětivý a intuitivní, případně jak bychom jej mohli vylepšit. Testování proběhne v úterý 2.8. v Praze na Duhové, 3.8. v EDU a 4.8. v Plzni. Jste-li ochotni se uživatelského testování zúčastnit, uveďte to, prosím, v dotazníku. Ze všech přihlášených vybereme 30 z vás (pro každou lokalitu 10), které na uživatelské testování pozveme. Každý účastník od nás po skončení testování obdrží dárek.

Pomozte nám otestovat intranet a vyplňte krátký dotazník. Pokud máte chuť zúčastnit se uživatelského testování, zaškrtněte vámi zvolený termín v lokalitě. My vás následně zkontaktujeme. Dárek vás nemine.

Děkujeme všem, kteří přispějí k získání zpětné vazby na intranet Skupiny ČEZ.



Obrázek 7 - Ukázka celé aktuality na intranetu

6.2.2. Dotazník

Obsah elektronického dotazníku byl rozdělen do pěti základních oblastí. Otázky se týkaly identifikace respondenta, využívání intranetu, internetu, sledování trendů a projevení zájmu o samotné uživatelské testování.

Pro vyplnění dotazníku se měli zaměstnanci nejprve přihlásit do intranetu, díky čemuž jsem získala odpovědi na základní identifikační otázky, tzn. jméno respondenta a společnost ve které pracuje. Zaměstnanci poté vyplňovali odpovědi na dotaz v jaké lokalitě pracují, v jaké organizační úrovni jsou zařazeni, resp. zda jsou vedoucími, či výkonnými pracovníky a z jakých zdrojů nejčastěji čerpají informace, čímž jsem chtěla ověřit, nakolik využívají komplexní komunikační mix a jakou roli pro ně hraje intranet.

Otázky zaměřené na využívání intranetu se týkaly četnosti a nejčastějšího důvodu jejich návštěv, ověření, nakolik intranet splňuje očekávání (Nacházíte na intranetu informace, které potřebujete?), zda jsou tyto informace aktuální a užitečné a zjištění, které informace / služby / aplikace zaměstnanci na intranetu postrádají.

Dalším okruhem otázek byl internet. Chtěla jsem zjistit, zda zaměstnanci internet využívají, jak často, k jakým účelům, jaké jsou jejich oblíbené stránky, zda využívají soukromý mail, případně kde mají účet a jaké aplikace / služby na internetu si oblíbili a proč. S tím souvisela i sada otázek týkajících se trendů. Zajímala jsem se o to, zda technologické trendy sledují a jaká novinka je v poslední době zaujala. Odpovědi na otázky týkající se internetu a trendů jsou pro další rozvoj intranetu inspirací, ověří totiž zvyklosti zaměstnanců a jejich preference.

Poslední oblastí on-line dotazníku byla otázka, zda mají zaměstnanci zájem se zúčastnit dalšího testování intranetu, případně v jakém z předem stanovených termínů.

Každý, kdo on-line dotazník vyplnil, dostal do své e-mailové schránky následující automatickou odpověď: „Děkujeme vám za zpětnou vazbu na intranet Skupiny ČEZ. Vámi vyplněný dotazník bude zahrnut do slosování o dvacet drobných cen. Výherce představíme na intranetu.“

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://portal.cezdata.corp:8080/isc_edee/qf/cs/publicRamjet/dotaznikLucka`. The page content includes:

- A dropdown menu for selecting information/services/apps.
- Question: **Je pro vás intranet spíše zdrojem: ***
 - Aktuálních informací?
 - Strategických informací / iniciativách / projektech?
 - Potvrzením informací, které už znáte?
- Question: **Jsou informace na intranetu aktuální? ***
 - Ano
 - Ne
- Question: **Jsou informace na intranetu užitečné? ***
 - Ano
 - Ne
- Question: **Využíváte ve volném čase internet? ***
 - Ano
 - Ne

Obrázek 8 - Reálná ukázka části on-line dotazníku

6.2.3. Scénář

Bodový scénář pro neformální rozhovory procházel několika fázemi úprav. Finální podoba scénáře obsahuje kromě sémantického testování i otázky spadající do běžného uživatelského testování. Otázek bylo devět. Níže uvádím vždy záměr a následně konkrétní otázku, kterou jsem chtěla svůj cíl ověřit.

1. Cíl:

Vyjádření k intranetu, zjistit pocity, očekávání, ověřit základní orientaci zaměstnanců na intranetu, zjistit jejich preference:

Otázka:

Zde na intranetu máme nastavenou aktuální homepage. Zkuste se na ní podívat „novýma očima“. Jak na vás působí? Co je podle vás jejím účelem? Připomíná vám nějakou další stránku, kterou navštěvujete? Pokud ano, čím? Navazuje nějak na ostatní stránky, které pro práci využíváte? Pokud ano, jak?

2. Cíl:

Zjistit, jaké informace zaměstnanci vnímají jako nejdůležitější, nejzajímavější. Ověřit si tak, nakolik se strategické vnímání prioritních informací shoduje s názorem zaměstnanců, případně získat podněty pro další práci s komunikací strategických priorit, tzn. získat podněty pro témata, práci s textem, umístěním sdělení na intranetu, apod.:

Otázka:

Jaká je podle vás / pro vás nejdůležitější informace tohoto týdne / dne? (sledovat podle čeho hledá, kde jí najde (top story/aktuálně/ČEZ TV, na SKČ, intranetu?, hlásí se?) Zkuste prosím okomentovat jednotlivé rubriky, ikony. Jak na vás působí, kdy a jak je používáte? (top story, nepřehlédněte, aktuality, ČEZ TV, fotogalerie – zda je navštěvuje, co si o nich myslí, apod.)

3. Cíl:

Ověřit, jaké informace zaměstnanec zajímají soukromě, kterými se zabývají za každé situace bez ohledu na dění firmy.

Otázka:

Představte si, že máte v práci nějaký prostoj, prostě volno a můžete si po něm jen tak surfovat. Můžete to zkusit? Jaké informace vás zajímají a proč? (téma, obrázek, titulek, video, sledovat, až kam ho to prokliká...)

4. Cíl:

Zjistit, jaká je nejčastější návštěva intranetu, které informace, či aplikace zaměstnanci využívají k práci, jak je používají.

Otázka:

Tak, a teď si představte, že naopak vstupujete na intranet proto, abyste hledal informace důležité pro svou práci. Jaké informace by to byly? Které z těch informací mají vliv na vaše chování mimo práci? Kde byste je hledal? Co je častým problémem, při kterém intranet používáte? (zda vstupuje na jinou stránku než HP, hlásí se?, zná své heslo?, jaké informace potřebuje pro svou práci? Jsou to takové, které „my“ považujeme za strategické?)

5. Cíl:

Ověřit, zda se na intranetu orientují. Nakolik je pro ně zajímavá / důležitá informace o aktuální hodnotě akcií.

Otázka:

Kde byste hledal/a informaci o aktuální výši našich akcií? Která z těch informací vás zajímá (grafika, nebo číslo)?. Proč?

6. Cíl:

Zjistit, nakolik zaměstnanci sledují dění v energetickém oboru, jak reagují na určité kauzy, kde k nim hledají informace, zda je intranet důvěryhodným zdrojem informací tohoto typu, případně jaké informace zaměstnanci preferují.

Otázka:

Jako každý zaměstnanec Skupiny ČEZ jste jistě i vy neustále pod palbou otázek, ať už se jedná o ceny elektrické energie, nebo nedávné události ve Fukušimě a s tím souvisejícím tématem bezpečnosti našich elektráren. Kde byste na intranetu hledal/a argumenty a vysvětlení? (sledovat, zde pro elektřinu navštíví stránky ČEZ je levnější, o Fukušimě o čem se mluví, jak o tom hovoří, zda tam již někdy byl, jak jsou podle něj ty informace strukturované, co si z nich přečte, co by ještě uvítal...)

7. Cíl:

Ověřit, zda zaměstnanci znají strategickou prioritu Skupiny ČEZ, zda je srozumitelně zpracována a na intranetu umístěna tak, aby jí zaměstnanci snadno dohledali.

Otázka:

Ve Skupině ČEZ je již téměř rok vyhlášen program, který má udržet Skupinu v růstu. Vzpomenete si ještě, jak a kde jste se o něm dozvěděl/a? Kde byste o něm hledal/a více informací? Kde byste hledal/a akční plán pro svůj proces? (zda si uvědomí, název, jak o tom mluví, kde informace o této aktivitě sbírá)

8. Cíl:

Zjistit, nakolik jsou zaměstnanci spokojeni se samoobslužnou formou rozvoje a vzdělávání.

Otázka:

Představte si, že musíte absolvovat školení řidičů referentů. Jak byste se do něj přihlásil/a?

9. Cíl:

Ověřit, nakolik se zaměstnanci orientují v intranetu, zda vědí, kde se nacházejí aplikace poskytující zpětnou vazbu k funkčnosti informačních systémů (včetně intranetu).

Otázka:

Vám ani kolegovi nefunguje některý interní systém (např. SAP). Chcete zjistit co se děje – kdy bude opět fungovat. Co uděláte?

6.2.4. Testování

Samotnému testování předcházela organizace individuálních schůzek. Termíny schůzek byly konzultovány osobně a následně poslány prostřednictvím aplikace Microsoft Outlook přímo do kalendáře každého účastníka.

Předmět: Testování intranetu
Místo: EDU, budova AB2, místnost č. 220
Text:
Dobrý den,
děkuji za váš zájem o intranet. Ráda bych vás pozvala k jeho testování. To bude probíhat formou rozhovoru za přítomnosti vás a dvou zástupců interní komunikace. Žádná příprava na testování není nutná, stejně tak si nemusíte nosit žádné pomůcky.
Těším se na viděnou.
Lucie Ehrlichová
602 604 509

Obrázek 9 - Ukázka textu pozvánky na sémantické testování intranetu

Každé schůzce bylo dedikováno 30 minut. Rozhovorů se zúčastnil vždy tester, autorka této práce jako facilitátor a kolega z týmu jako pozorovatel. Facilitátor i pozorovatel si dělali poznámky. Rozhovory byly zaznamenávány i na kameru, která byla postavena vždy vedle testera tak, aby jej zbytečně neznervózňovala.

Rozhovory probíhaly v zasedacích místnostech s denním světlem, místnost byla označena. Tester měl připraven notebook s přístupem na intranet, klávesnici, myš.

Každému rozhovoru předcházelo stručné představení záměru:

„Dobrý den. Moje jméno je Lucie Ehrlichová, jsem z vnitřní komunikace. Jsem moc ráda, že jste projevil/a zájem o náš intranet. Společně ještě zde s kolegyní z intranet týmu Hanou Bouškovou strávíme zhruba třicet minut času, během kterého budeme procházet intranet a hovořit o něm. Je pro nás důležité zjistit, co si o něm, jako komunikačním kanálu myslíte, proto prosím komentujte všechny své pocity. Vaše postřehy si budeme zapisovat, nicméně abychom neztratily souvislosti, nebo nám neunikly důležité informace, budeme si náš rozhovor natáčet. Prosíme, podepište nám souhlas s natáčením. Obrázky nebudou nikde spojovány s vaším jménem, poslouží pouze pro dokončení naší analýzy rozvoje intranetu a akademické účely.“

Následoval podpis „souhlasu s užitím projevů osobní povahy“, resp. s užitím obrazově zvukových záznamů pořízených za účelem analýzy intranetu. Poté jsem testerům nabídla vodu, či kávu a dodala: „Chtěla bych ještě upozornit, že žádná z vašich reakcí není špatná. Nechceme vás zkoušet z toho co znáte, nebo neznáte, ale co na vás jak působí a proč, co

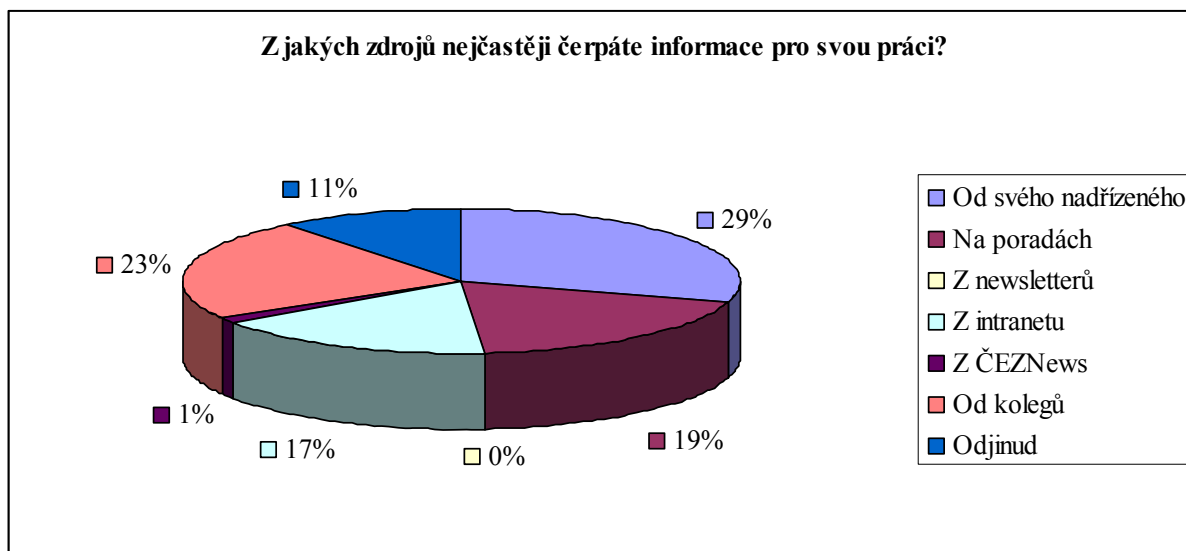
vás zajímá, a proč. Můžeme začít?“ Rozhovor byl ukončen následovně: „To je vše. Moc děkujeme za váš čas, velice jste nám pomohl/a. Budeme hovořit ještě s dalšími kolegy a na základě těchto výpovědí se budeme snažit upravit intranet tak, aby byl pro vás co nejužitečnějších nástrojem. Ještě jednou díky. Prosím, přijměte malý dárek.“

6.2.5. Výsledky

- **On-line průzkum**

Výzvu k testování si na intranetu přečetlo 690 zaměstnanců, on-line dotazník vyplnilo 111 pracovníků, přičemž 10 z nich patří mezi management, 101 (90 %) pracuje ve výkonných funkcích. Do průzkumu zapojili zaměstnanci z celé Skupiny ČEZ, tzn. z centrály (ČEZ, a. s.) a všech integrovaných dceřiných společností, s výkonem práce v celkem 30 lokalitách pokrývajících celou Českou republiku.

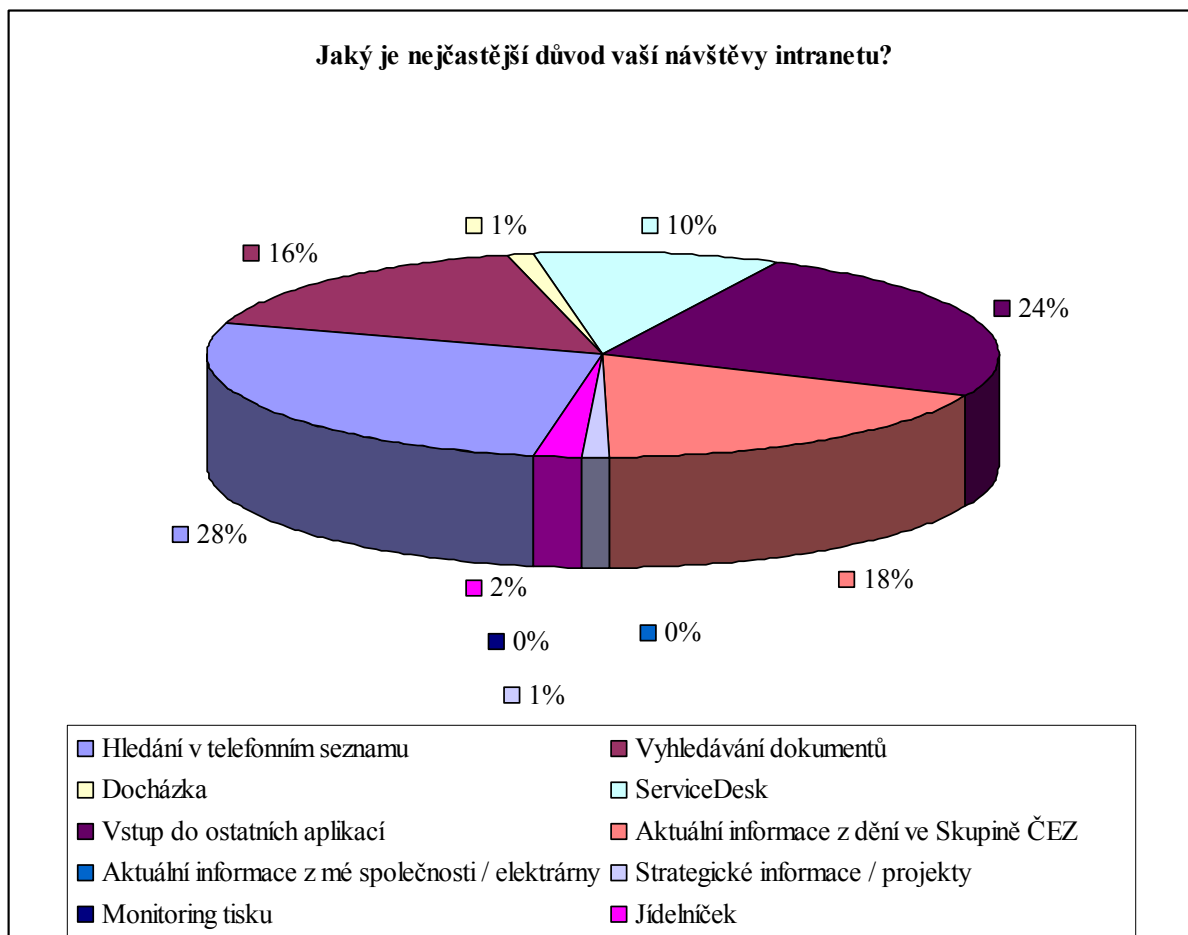
Respondenti uvedli jako nejčastější zdroj interních informací svého nadřízeného (29 %), kolegy (23 %), porady (19 %), intranet (17 %), jiné zdroje (11), interní časopis jako primární zdroj vnitropodnikových informací uvedl jeden respondent, tzn. 1 %.



Obrázek 10 - Přehled primárních zdrojů informací

57 % zaměstnanců, kteří se do on-line průzkumu zapojili uvedlo, že na intranet vstupují několikrát za den, 24 % respondentů navštěvuje intranet každý den, 10 % několikrát do týdne. Nižší frekvence návštěv intranetu nebyla potvrzena, přestože jsme nezískali na tuto otázku odpověď od 9 % respondentů.

Jako nejčastější důvod návštěv uvedli zaměstnanci vstup do telefonního seznamu (27 %) a dalších aplikací (24 %), třetím nejčastějším důvodem návštěv je získání aktuálních informací z dění ve Skupině ČEZ (18 %) , na čtvrté příčce se umístilo vyhledávání dokumentů (16 %).



Obrázek 11 - Přehled preferovaných důvodů návštěvy intranetu

Intranet považuje za zdroj aktuálních informací 66 % respondentů, informace o strategických iniciativách a projektech na něm primárně hledá 25 % zaměstnanců, kteří se do on-line dotazníku zapojili. 90 % respondentů považuje intranet za zdroj aktuálních, a celých 97 % užitečných informací.

Internet navštěvuje 91 % zaměstnanců, stejné procento zaměstnanců má soukromý e-mailový účet, 63 % z nich navštěvuje internet i několikrát za den. Jako nejčastější zdroj informací uvedli zaměstnanci informace a zprávy (85 %), ostatní zaměstnanci důvod svých návštěv internetu neuvodli.

- **Sémantické testování**

Do sémantického testování se přihlásilo 22 zaměstnanců, což odpovídá 20 % z těch, kteří vyplnili dotazník. Každého z přihlášených jsem oslovila a připravila harmonogram individuálních schůzek. Z přihlášených se k rozhovorům nakonec dostavilo 18 zaměstnanců. Devět z těchto rozhovorů bylo zaznamenáno na kameru a je v programu AVI součástí této diplomové práce jako příloha na DVD.

1. otázka:

Zde na intranetu máme nastavenou aktuální homepage. Zkuste se na ní podívat „novýma očima“. Jak na vás působí? Co je podle vás jejím účelem? Připomíná vám nějakou další stránku, kterou navštěvujete? Pokud ano, čím? Navazuje nějak na ostatní stránky, které pro práci využíváte? Pokud ano, jak?

Nejčastější odpovědi:

- příjemné
- přehledné
- na intranetu hledám obecné informace pro zaměstnance, strategické informace mám od vedoucího, nebo jdu na web
- intranet je rozcestník pro aplikace, které potřebuji k práci
- zajímá mě střední část, tzn. čtu aktuální informace
- nechodím do dolní části stránek, nescrolluji
- top story je moc dlouhá, nebývá aktuální
- obrázek top story, banner – to je nějaká reklama, nemyslím, že tam je něco důležitého
- obrázky zbytečně zabírají místo
- rozcestník pro aplikace, které potřebuji k práci
- intranet je náš (respektuje korporátní barvy)
- levé menu nepoužívám – je tam mnoho informací, nevyznám se v něm
- pracovat s intranetem jsem se musel naučit, teď už se tu docela vyznám
- nefunguje vyhledávání

Z rozhovorů jsem zjistila, že testeři navštěvují intranet většinou několikrát denně, nebo alespoň jednou za den. Na intranet se buď připojí hned ráno, aby si přečetli aktuální informace, nebo aby dohledali nějaký kontakt v telefonním seznamu a při té příležitosti si

přečetli novinky. Telefonní seznam je obecně považován za velice zdařilou aplikaci, kterou zaměstnanci využívají nejen k dohledání telefonního kontaktu, ale velice často i k orientaci v organizační struktuře Skupiny ČEZ, dohledávání kolegů, nadřízeného, adresy, fotografie.

Testeři vůbec neregistrovali horní listu intranetu, ve které jsou uvedeny tipy na zajímavé informace, na intranetu naprostá většina z nich rychle přečetla střední část stránek s aktualitami. Buď si přečetli titulky, nebo i perexy, některé informace si rozklikli, aby se dočetli více. Zajímavé bylo, že až na dva, všichni testeři uvedli, že obrázky je ruší, odvádějí jejich pozornost, ale hlavně za sděleními spojenými s obrazovým sdělením nevidí strategické informace, ale spíše reklamní sdělení. Naprosto nesrozumitelné se většině testerů jeví levé menu. Většina testovaných zaměstnanců uvedla, že v něm nevidí žádnou logiku, případně že se jim nechce toto menu rozklínovat, neb netuší, jaké informace jsou tam uvedeny.



Obrázek 12 - Vyznačené problematické oblasti intranetu. Zleva: nepřehledné levé menu, velký obrázek top story (aktuality týdne), kterou zaměstnanci nepovažují za nejzajímavější, často zmiňovaný obrázek nepřehlédněte, uváděný v souvislosti s prostorem, který na intranetu zabírá, a v horní části intranetu rubrika Naše tipy, které si zaměstnanci nevšímají, případně v ní nevidí žádný přínos.



Obrázek 13 - Vyznačené oblíbené části intranetu, resp. střední část aktuálních informací a aplikace telefonní seznam.

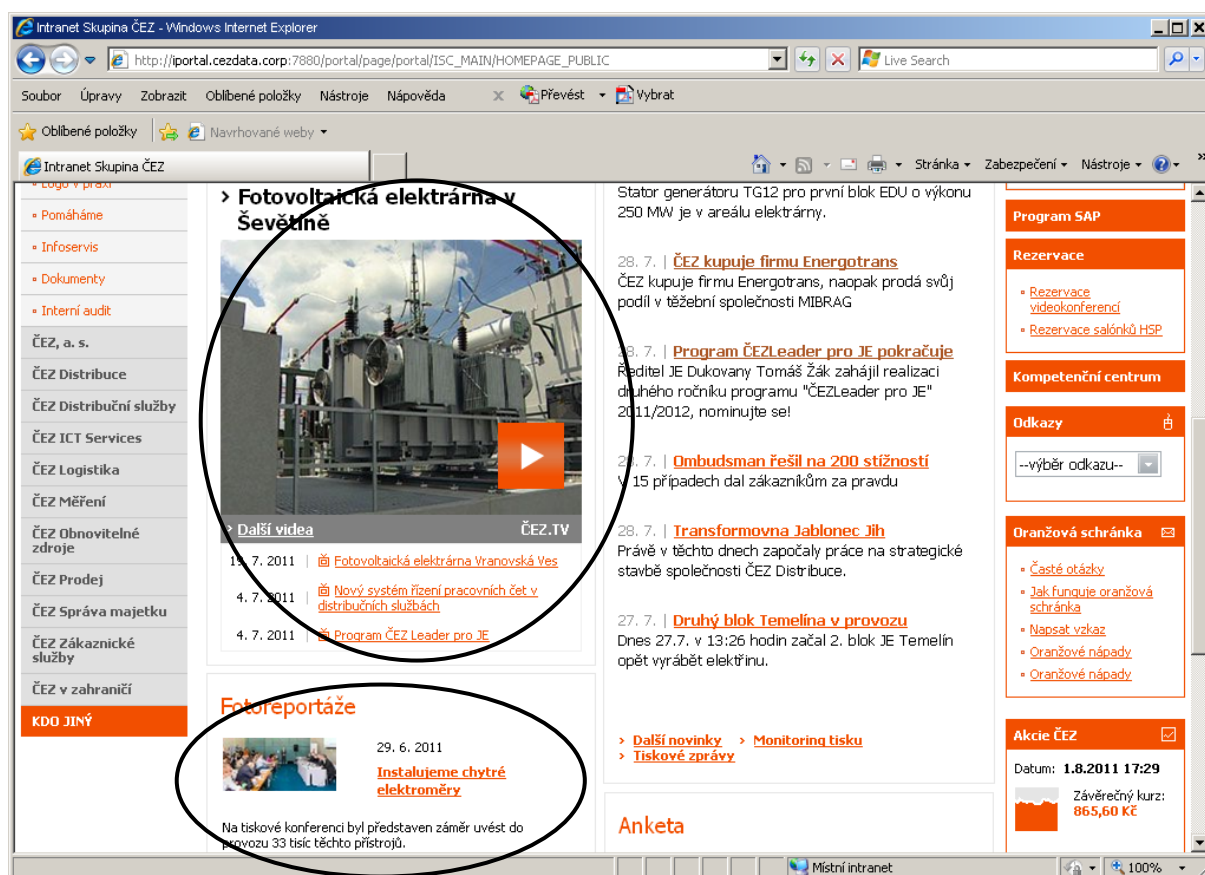
2. otázka:

Jaká je podle vás / pro vás nejdůležitější informace tohoto týdne / dne? (sledovat podle čeho hledá, kde jí najde (top story/aktuálně/ČEZ TV, na SKČ, intranetu?, hlásí se?) Zkuste prosím okomentovat jednotlivé rubriky, ikony. Jak na vás působí, kdy a jak je používáte? (top story, nepřehlédněte, aktuality, ČEZ TV, fotogalerie – zda je navštěvuje, co si o nich myslí, apod.)

Testeři nejčastěji zmiňovali jako nejdůležitější informaci Nabídku mobilních telefonů na měsíc srpen, kterou jako nejdůležitější informaci týdně zmínilo osm zaměstnanců. Na pomyslné druhé příčce byly dvě zprávy, a sice ČEZ kupuje firmu Energotrans, a naopak prodává svůj podíl v těžební společnosti Mibrag a Komentáře k článkům v Hospodářských novinách – považujeme za důležité poskytnout fakta, eventuálně opravit a doplnit informace. Každou z těchto informací zařadilo mezi nejdůležitější zprávy týdne sedm testerů. Třetí nejdůležitější informací byla pro pět testerů zpráva o Druhém generátoru pro první blok jaderné elektrárny Dukovany, resp. o tom, že stator generátoru TG12 je v areálu elektrárny. Tři zaměstnanci ve výčtu důležitých novinek zmínili i zprávu o novém čísle časopisu pro zaměstnance a o rozvojovém programu pro leadery v jaderných elektrárnách. Dva

zaměstnanci, kteří se na intranetové stránky hlásí považovali za nejdůležitější informaci tzn. Zelené zprávy, tedy zápis z porady vedení.

Většina z testerů uvedla, že se ale do intranetu nepřihlašuje, tzn. má k dispozici informace důležité pro celou Skupinu ČEZ. Velice často si přečtou pouze aktuality a dále se po intranetu pohybují sporadicky. Videá (ČEZ TV) nesledují pravidelně, nýbrž příležitostně, zpravidla, když mají v práci nějaký prostoj, nebo klid například před polední pauzou nebo odchodem domů. Na otázku proč odpovídali tak, že na to musejí mít klid, nechťejí hlukem rušit ostatní kolegy a že považují tyto informace za nadčasové a nijak aktuální. Fotogalerii navštěvují spíše sporadicky, spíše po nějaké akci, která se jich týkala, ze zvědavosti, podívat se, zda tam sami nejsou, nebo jak ta která událost vypadala.



Obrázek 14 - Video, nebo-li ČEZ TV a fotogalerie se nacházejí v dolní části intranetu, do které je třeba scrollovat. Přestože se statisticky návštěvnost videí obrovská, zaměstnanci při rozhovorech uvádí, že je nesledují pravidelně, ale v časových prostojích. Zvuk údajně ruší ostatní kolegy, navíc nepředpokládají, že videa nesou strategické informace.

3. otázka:

Představte si, že máte v práci nějaký prostoj, prostě volno a můžete si po něm jen tak surfovat. Můžete to zkusit? Jaké informace vás zajímají a proč? (téma, obrázek, titulek, video, sledovat, až kam ho to prokliká...)

Testeři se shodně obávali přiznat, že nějaké prostoje v práci mají, nebo že by po intranetu brouzdali pro jiné, než pracovní účely, nicméně z průběhu celého rozhovoru vyplynulo, že je nejvíce zajímají benefity, zejména pak nabídka mobilních telefonů pro rodinné příslušníky, nabídka rekreací a možnosti čerpání zaměstnaneckých výhod, případně znění kolektivních smluv. Orientují se tak v levém menu zejména v rubrice Personalistika, případně Moje výhody a na stránkách dceřiné společnosti ČEZ ICT Services, která poskytuje nabídku ICT služeb pro zaměstnance a jejich rodinné příslušníky za výhodnějších podmínek.

4. otázka:

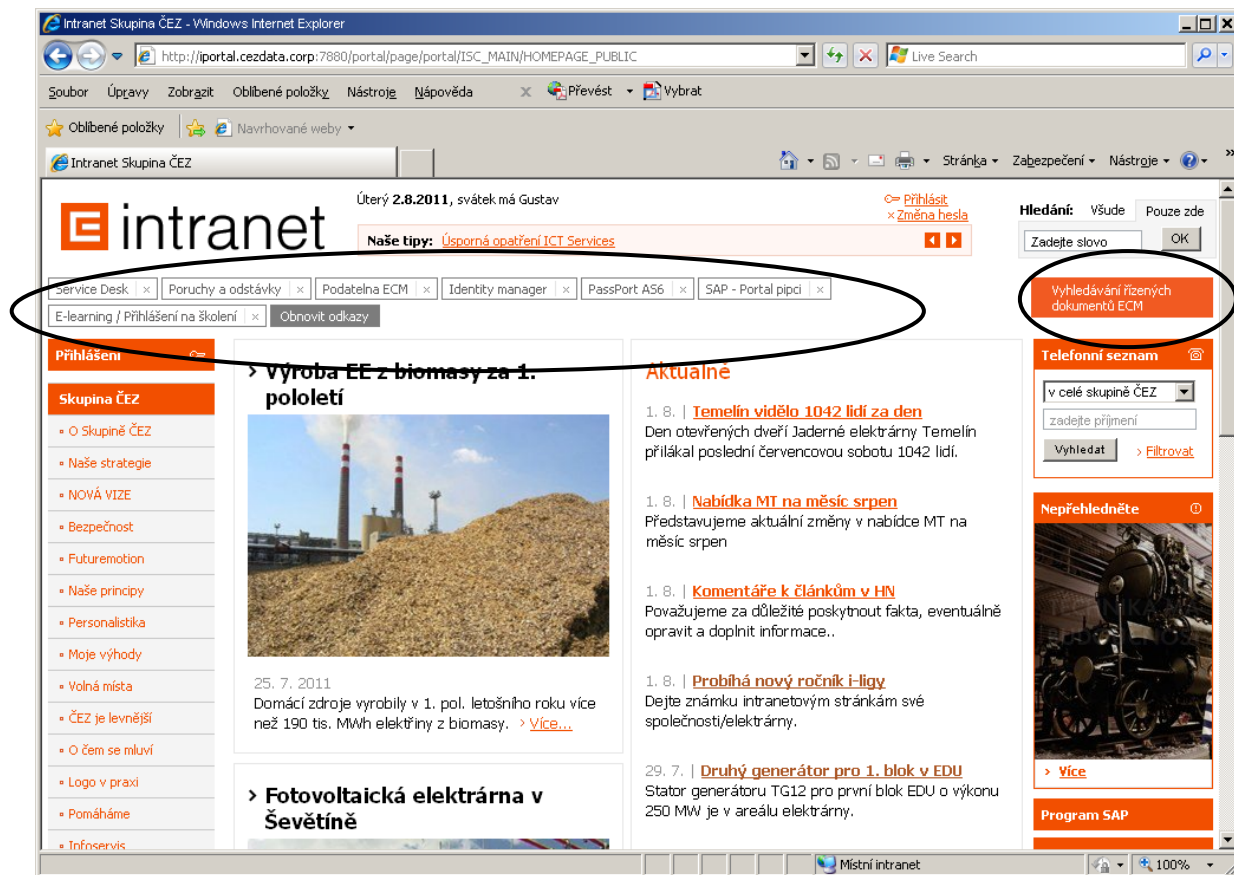
Tedy si představte, že naopak vstupujete na intranet proto, abyste hledal informace důležité pro svou práci. Jaké informace by to byly? Které z těch informací mají vliv na vaše chování mimo práci? Kde byste je hledal? Co je častým problémem, při kterém intranet používáte? (zda vstupuje na jinou stránku než HP, hlásí se?, zná své heslo?, jaké informace potřebuje pro svou práci? Jsou to takové, které „my“ považujeme za strategické?)

Odpovědi na tuto otázku byly pestré, ale měly společné jmenovatele. Zaměstnanci nejčastěji zmiňovali, že využívají aplikaci telefonní seznam, ServiceDesk, tedy aplikaci, přes kterou podávají požadavky na služby informačních a komunikačních technologií, ohlašují poruchy, apod, dále pak portál elektronického vzdělávání (e-learning), elektronickou podatelnu ECM a vyhledávání v ní a portál PIPCI, který slouží mj. ke správě osobních formací, předávání výplatních lístků, podávání žádostí o poskytnutí dovolené, aj. Dalšími zmiňovanými aplikacemi jsou jídelní lístky, bezpečnostní portál, SAP, ČEZ Brand, docházka, systematizace, či stránky pro konsolidaci přístupových hesel do aplikací, apod.

Jde tedy o aplikace, které zaměstnanci víceméně každodenně využívají ke své práci. Zajímavým se jeví již výše zmiňovaný bezpečnostní portál, o kterém testeři mluvili naprosto spontánně a stejně jako aplikace telefonní seznam jej chválili a považují jej za velice přínosný a užitečný.

Aplikace jsou na intranetu uveřejněny na několika místech. Zaměstnanci shodně uváděli, že používají ty, uvedené v horní liště, případně, že si přístup do preferovaných aplikací umístili na plochu svého počítače. Jako problematické se jeví „duplicita“ informace „podatelna ECM“, uvedená v této liště a „Vyhledávání řízených dokumentů ECM“ v pravém framu (viz.

obrázek. Testeři, kteří s aplikací ECM pracují uváděli, že by tyto odkazy doporučovali sjednotit.



Obrázek 15 - V horní části intranetu jsou uvedeny kritické aplikace, které všichni testeři uváděli jako nejpodstatnější důvod svých návštěv intranetu.

Většina testerů se absolutně neorientuje v pravém framu, resp. v záložce Moje odkazy a Moje aplikace, které jsou viditelné pouze po přihlášení do intranetu a dají se personifikovat. Uživatelé nechápali význam těchto položek, nerozuměli rozdíl mezi „odkazy“ a „aplikacemi“. Někteří se dokonce vraceli k horní liště (ad. obrázek výše č. 15) a snažili se hledat mezi těmito třemi rubrikami spojení, případně logické odlišnosti.

5. otázka:

Kde byste hledal/a informaci o aktuální výši našich akcií? Která z těch informací vás zajímá (grafika, nebo číslo)? Proč?

Polovina zaměstnanců věděla automaticky, kde tyto informace hledat (část z nich je akcionářem), část si nebyla jista, zda jsou tyto informace uveřejněné na hlavní straně skupinového intranetu, či intranetu ČEZ, a. s., druhá polovina zaměstnanců by toto informace hledala spíše na internetu. Konkrétně buď na stránkách www.cez.cz, nebo Patria,

případně v denním tisku. Testeři pracující v oblasti financí zpochybnili tuto informaci jako informaci strategického významu. Tři dokonce uvedli, že se jedná o informaci, která vůbec nevypovídá o stavu firmy, je ovládaná externími zájmy a není proto pro zaměstnance relevantní.

6. otázka:

Jako každý zaměstnanec Skupiny ČEZ jste jistě i vy neustále pod palbou otázek, ať už se jedná o ceny elektrické energie, nebo nedávné události ve Fukušimě a s tím souvisejícím tématem bezpečnosti našich elektráren. Kde byste na intranetu hledal/a argumenty a vysvětlení? (sledovat, zde pro elektřinu navštíví stránky ČEZ je levnější, o Fukušimě o čem se mluví, jak o tom hovoří, zda tam již někdy byl, jak jsou podle něj ty informace strukturované, co si z nich přečte, co by ještě uvítal...)

Zaměstnanci na tuto otázku reagovali velice pozitivně, z jejich reakcí byl znát velký zájem o problematiku mediálních kauz Skupiny ČEZ, snaze vysvětlovat svému okolí skutečnou situaci, ale i profesní zájem o určitá témata, zejména s ohledem na jadernou bezpečnost související s katastrofou ve japonské jaderné elektrárně Fukušima. Zaměstnanci tyto informace úzkostlivě sledují, čtou reakce a vyjádření uveřejňovaná v intranetové rubrice Aktuálně, případně odkazující na portál Bezpečnosti, či O čem se mluví. Nicméně informace zpětně dohledat nedokázali, o speciálních rubrikách, které pro tyto příležitosti byly připraveny nevěděli, nicméně dokázali je po výzvě najít. Jako hlavní zdroj informací považují internetové stránky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Ústavu jaderného výzkumu Řež, apod. Velice oceňovali reakce Skupiny ČEZ uveřejňované v novinkách na intranetu, které jejich zjištění potvrzovaly. Informace poskytované na intranetu považují za důvěryhodné.

Podobně se staví i k problematice cen elektrické energie a plynu, či podomních prodejců. Testeři sami uváděli své vlastní zkušenosti, přičemž uváděli, že bedlivě sledují vyjádření ČEZu a jeho doporučení, tvrdí, že aktivně informují své okolí, nosí domů letáky. Nicméně informace z intranetu opět čerpají pouze z aktualit uveřejněných na intranetu, archiv všech těchto informací neznají.



Obrázek 16 - Umístění souhrnných informací aktuálních informací v levém menu intranetu. Zaměstnanci zde však informace nehledají. Výjimku tvoří portál Bezpečnost, který zaměstnanci spontánně chválí a pravidelně navštěvují.

7. otázka:

Ve Skupině ČEZ je již téměř rok vyhlášen program, který má udržet Skupinu v růstu. Vzpomenete si ještě, jak a kde jste se o něm dozvěděl/a? Kde byste o něm hledal/a více informací? Kde byste hledal/a akční plán pro svůj proces? (zda si uvědomí, název, jak o tom mluví, kde informace o této aktivitě sbírá)

Testeři shodně velice spontánně reagovali, až na jednoho všichni věděli, že se jedná o program s názvem Nová vize a znali hlavní cíl tohoto programu. Další reakce směřující k zjištění většího detailu byly ale spíše odtažitě. O programu se většinou dozvídají od svých nadřízených a také jej považují za záležitost managementu, která se jich netýká, nechápou, jak mohou svou vlastní prací přispět, resp. nakolik. Proto nevidí důvod další informace o programu zjišťovat. Na žádost však na intranetu intuitivně nacházejí informace o programu, jejím sdělením ale nerozumí. Velkým problémem se jeví odborná terminologie, a s tím související nepochopení, vedoucí k nezájmu o informace podobného rázu, konkrétním příkladem je „disponibilní dluhová kapacita“, „free cash flow“. Jeden tester informace o Nové vizi nehledal na korporátních stránkách, ale na stránkách své společnosti.

8. otázka:

Představte si, že musíte absolvovat školení řidičů referentů. Jak byste se do něj přihlásil/a?

Až na jednoho testera všichni mluvili o aplikaci e-learning, ke kterému tato otázka směřovala naprosto automaticky, dokonce tuto aplikaci zmiňovali hned v úvodu rozhovorů jako jednu z těch, do kterých přes intranet vstupují. Spontánně aplikaci chválili, zdá se jim přehledná a intuitivní. Zaznělo jedno doporučení, a sice možnost zobrazení výukových lekcí v okně přes celou obrazovku, což v současné době není možné.

9. otázka:

Vám ani kolegovi nefunguje některý interní systém (např. SAP). Chcete zjistit co se děje – kdy bude opět fungovat. Co uděláte?

Stejně jako v předchozím případě, aplikaci Service Desk, o které tato otázka byla, testeři zmiňovali automaticky v úvodech rozhovorů jako kritickou aplikaci, díky které poskytují zpětnou vazbu na fungování /nefungování ICT služeb ve Skupině ČEZ. Všichni bez výjimky věděli, kde tuto aplikaci hledat. Jediný zaměstnanec zmínil, že by raději své požadavky na místo on-line aplikace směřoval telefonicky, nicméně nemohl v aplikaci najít telefonní číslo, resp. jeho správný tvar.

Další podněty:

Testeři často upozorňovali na nestabilitu intranetu, fakt, že je často nedostupný a padá. Velmi kritizovali vyhledávání. Sami od sebe nám předváděli konkrétní příklady, jak vyhledávání nefunguje, vyvolávalo v nich velkou nespokojenost, hraničící se vztekem. Na otázku, jak v případě nefunkčnosti vyhledávání postupují část uváděla, že se zeptá kolegů a část se vracela v historii článků, což se však ukázalo jako velice neefektivní a časově náročné řešení.

Při rozhovorech o tématech, které zaměstnance zajímají jsem zjistila, že preference se značně liší. Někteří zaměstnanci informace aktivně vyhledávají, zajímá je „všechno“, jiní jsou zaměřeni na technické informace, rozvoj v oblasti provozu (dostavby elektráren, zlepšení, apod.). Testeři byli obecně na rozhovory připraveni, měli s sebou poznámky s nápady doporučeními, z čehož vyplývá, že mají o rozvoj intranetu zájem a jsou velice loajální. Jedním z takových nápadů bylo například vylepšení aplikace telefonní seznam, který je

obecně velice oblíbený. Jeden zaměstnanec navrhl zlepšení vyhledávání v něm pomocí tel. čísla, resp., jasná specifikace, v jakém formátu musí telefonní číslo být, aby se dal dohledat jeho vlastník. Další zaměstnanec navrhl propojení telefonního seznamu s organizační strukturou, v telefonním seznamu je totiž uvedena fotografie, jméno a příjmení, kontaktní informace a jméno pracovní pozice, kolegové a nadřízený, nikoliv však název oddělení / útvaru, ve kterém daný zaměstnanec působí, případně co je jeho pracovní náplní. Eventuálně tyto informace propojit s obsahem na intranetu (články). Jeden zaměstnanec navrhnul využít údaje uvedené v telefonním seznamu v podobě QR kódu.

Zaměstnanci často kritizovali obsah článků, resp. odkazy na související články a doplňující informace. Ty jsou podle většiny z nich nepřehledné, hluboko strukturované, a tím pádem nesrozumitelné. Několikrát se opakoval požadavek na „nápověď“ přímo v článku, případně menu.

Přestože zaměstnanci obecně hodnotili intranetové stránky jako přehledné, většina z nich kritizovala obrazová sdělení, která podle nich ubírají prostor skutečně důležitým informacím.

6.2.6. Ponaučení

Neformální rozhovory jsou časově, i psychicky poměrně náročnou aktivitou. Rozhodně je jim třeba vymezit více než 30 minut času. Za reálnou stopáž považuji 60 – 90 minut.

Mezi jednotlivými rozhovory doporučuji dělat pauzy na okamžitý přepis zjištění do elektronické podoby. Vyplatilo se zaznamenávání rozhovorů a pozorování dvěma osobami. Každý jsme se tak mohl zaměřit na něco jiného, jeden se může zaměřit na zaznamenávání myšlenkových pochodů uživatelů a jejich komentářů, druhý na reálnou interakci uživatele s rozhraním. Zjištění jsme tak mohli vzájemně konzultovat, a doplňovat.

7. Návrh koncepce metodologie designu s využitím poznatků z produktové sémantiky

7.1. Souhrn

Zaměstnanci Skupiny ČEZ mají ke svému intranetu jednoznačně pozitivní vztah. Považují jej za zdroj obecných informací o dění ve Skupině ČEZ, hledají na něm aktuální stanoviska zejména vysvětlující aktuální mediální kauzy. Ze statistik návštěvnosti i osobních rozhovorů s dobrovolníky vyplývá, že nejsledovanějšími informacemi jsou vedle informací, které mají pro zaměstnance, případně jejich rodinné příslušníky osobní přínos, zprávy o akvizicích a dalších strategických aktivitách Skupiny ČEZ. Zaměstnanci intranet navštěvují každý den, někdy i několikrát za den, chtějí mít o vnitřním dění neustálý přehled, což svědčí o velké sounáležitosti s firmou. Nesmíme však opominout i fakt, že řada zaměstnanců informace čte jakoby mimochodem při vstupu do aplikací, které jsou nezbytné pro výkon jejich každodenní práce. Většina z testerů čerpá veškeré informace z rubriky Aktuálně, tedy novinek, které jsou umístěny ve střední části intranetu. Orientují se přitom podle titulků, případně perexů, pokud je něco z toho zaujme, tak si informaci rozkliknou pro větší detail. Jinak v intranetu nijak zásadně nesurfují, neb jeho strukturu považují za příliš složitou, nemají chuť jej prozkoumávat. Většina z nich ani nescrolluje, tzn. zaznamená pouze ty informace, které jsou patrné na první pohled. Z rozhovorů se zaměstnanci je vidět, že za strategické informace považují takové, které jsou cenotvorné, přínosné pro investory, případně znamenají určité rozšíření, nebo naopak útlum aktivit Skupiny ČEZ. Šlo zejména o informaci na téma ČEZ kupuje firmu Energotrans, a prodává svůj podíl v těžební společnosti Mibrag a Komentáře k článkům v Hospodářských novinách – považujeme za důležité poskytnout fakta, eventuálně opravit a doplnit informace. Jak jsem zmínila ve výsledcích analýzy výše, každou z těchto informací zařadilo mezi nejdůležitější zprávy týdne sedm testerů, pět uživatelů preferovalo zprávu o Druhém generátoru pro první blok jaderné elektrárny Dukovany, resp. o tom, že stator generátoru TG12 je v areálu elektrárny. Jiné informace zaznamenávají pouze okrajově, každý jinak, rozhodujícím faktorem je vliv na každodenní pracovní aktivity zaměstnanců a pochopení sdělení. Pokud management Skupiny ČEZ považuje pro zaměstnance za strategickou informaci číslo jedna úsporná opatření, pak zaměstnanci tuto aktivitu sice vnímají, ale

nedokáží se s ní ztotožnit, nechápou, jak k ní mohou přispět, považují ji za téma, týkající se výhradně managementu.

Testování, resp. on-line dotazník, který sémantickému testování předcházel, potvrdil, že zaměstnanci získávají informace ze širokého mixu komunikačních kanálů, upravovaného s ohledem na téma sdělení a cílovou skupinu příjemců. Nejpreferovanější komunikací je ta osobní, tedy od vedoucího pracovníka k zaměstnancům a obráceně. Třicet ze sto jedenácti dobrovolníků, kteří se zapojili do průzkumu nám potvrdilo, že tímto způsobem nejčastěji komunikují. Dvacet tři získává informace od kolegů, devatenáct z porad a jiných zdrojů, a sedmnáct prioritně z intranetu. Intranet se tak řadí na čtvrtou příčku zdroje informací, což je z pohledu komunikačního mixu zdravé umístění, následované vnitrofiremním časopisem.

Uživatelské testování s využitím sémantiky má nesporný význam a neocenitelný přínos v tom, že díky rozhovorům s testery získáte nejen zpětnou vazbu na použitelnost daného interaktivního rozhraní, ale zejména zjistíte, jak uživatelé s rozhraním reálně pracují, jaká od něj mají očekávání, jaké funkce by uvítali. V případě testování intranetového prostředí jsem si například ověřila obrovskou loajalitu zaměstnanců, která se projevuje nejen jejich znalostí strategických informací, ale i aktivitou a doporučeními vůči svému bezprostřednímu okolí (obhajoba firmy, fakt, hledání argumentů). Domnívám se, že intranet z velké části plní svou roli, aby však podpořil vnitrofiremní komunikaci a byl uživatelsky přívětivý, použitelný a využívaný i do budoucna, je potřeba v něm provést řadu úprav. Měl by se stát primárním zdrojem on-line informací, stát se konkurencí veřejným zdrojům informací. Výhodou tohoto interního zdroje informací je totiž možnost doplnění a dovysvětlení informací a kauz s ohledem na znalost cílové skupiny, resp. zaměstnanců / uživatelů intranetu. Některé z navrhovaných změn jsou snadno aplikovatelné, jiné budou vyžadovat větších zásahů a investic. Mezi největší prohřešky patří informační zahlcenost, nevhodná terminologie a selhávání systému.

Na tomto místě bych chtěla zmínit ještě jeden zajímavý faktor získávání uživatelské zpětné vazby. Nelze jinak než souhlasit s tvrzením Doc. Tvrdíkové, která ve svém příspěvku Lidský faktor a kontrola kvality jeho ošetření v projektech informačních systémů upozorňuje na několik dalších aspektů přirozenosti lidského chování. Patří sem zejména postřeh, že každý

člověk vyžaduje podmínky pro svůj osobnostní rozvoj, musí mít tedy možnost podílet se aktivně na řešení problému.²⁹

7.2. Návrhy na zlepšení

Na základě rozhovorů s osmnácti testery navrhuji několik oblastí na úpravu intranetových stránek. Oblasti jsem rozdělila dle náročnosti zpracování, resp. rychlosti jejich implementace s ohledem na předpokládanou finanční náročnost.

Navržená opatření je nezbytné konzultovat s vlastníkem intranetové aplikace, detailně zvážit náročnost těchto úprav a připravit harmonogram prací.

7.2.1. implementace krátkodobém horizontu, resp. okamžitě

7.2.1.1.aktuálnost

Stávající struktura intranetu vychází z předpokladu, že zaměstnanci nenavštěvují intranet každý den a tak ze strategického pohledu nejdůležitější zpráva dne je zveřejněna v pozici top story a doprovázená obrázkem po dobu jednoho týdne. Ze statistik návštěvnosti jsou sice top story nejčtenějšími články, nicméně z rozhovorů s uživateli intranetu vyplývá, že tyto informace nepovažují za aktuální. Jelikož z rozhovorů i on-line průzkumu vyplývá, že většina zaměstnanců navštěvuje intranet každý den, navrhuji zvážit častější frekvenci střídání top story.

7.2.1.2.práce s textem

Správci obsahu intranetu by měli více dbát na přípravu sdělení určených pro intranet. Testeři často uváděli jako důvod pro přečtení informace rozpor mezi titulkem a perexem. Mezi nejzajímavější témata patří témata rozvoje Skupiny ČEZ, akvizice, strategické záměry, dostavby a technické zabezpečení výrobních aktivit Skupiny ČEZ, apod. Zaměstnanci také často vyhledávají oficiální reakce na aktuální mediální kauzy, jejich vysvětlení, zveřejnění postoje Skupiny ČEZ. Mezi další oblasti zájmu zaměstnanců patří benefity pro ně a jejich rodiny.

²⁹ Uživatelsky přívětivá rozhraní, s. 30

Příkladem za všechny jsou informace o mobilních telefonech, které i statisticky patří k nejčtenějším.

Zároveň je třeba trvat na srozumitelnosti sdělení, resp. formě obsahu zaměřené na svého čtenáře. Srozumitelný jazyk a vysvětlování souvislostí je pro čtenost intranetu stěžejní, stejně jako provázanost s konkrétní prací. Sdělení „shora“, obsahově odtážené od každodenních pracovních aktivit řadových zaměstnanců v nic vzbuzuje nezájem.

7.2.1.3.práce se strukturou článků

Zaměstnanci při rozhovorech poukazovali na to, že článek je příliš krátký, strohý, nebo naopak obsahuje mnoho odkazů pro více informací. Tyto odkazy však často směřují do hlubších struktur intranetu, ve kterých se uživatelé často ztrácejí. Možnost, jak toto řešit je vysvětlení podstaty tématu, ke kterému se daný článek vztahuje přímo článku podobně, jak je tomu u tiskových zpráv, případně „bublinami“, tzn. při přejetí určité informace, textu se objeví v samostatném okně vysvětlující poznámka. Tento postup by se mohlo osvědčit i v případě eventuálního použití cizích slov.

Zaměstnanci také upozorňovali na to, že si u článků rádi prohlíží obrázky, které s tématem souvisejí. Doprovodný vizuální materiál by měl být proto co nejčastěji k článkům zapracován.

7.2.1.4.práce s klíčovými slovy

Často zmiňovaným se stala nedohledatelnost článků ve vyhledávači. Předpoklad úpravy / změny vyhledavače je uveden v návrhu opatření v dlouhodobém horizontu zejména pro předpoklad obrovské finanční náročnosti. Nicméně již ve stávající administraci intranetu je funkcionality doplňování klíčových slov aktivní, bohužel nikoliv využívaná. Tato funkce by měla být závazná pro všechny administrátory intranetu, případně nastavena defaultně. Práce s klíčovými slovy je však poměrně náročnou disciplínou, sémanticky vnímaná velice individuálně. Navrhují proto zvážit, zda by neměl vzniknout „slovník“ klíčových slov, který by administrátorům, ale i uživatelům intranetu pomáhal.

7.2.2. implementace ve střednědobém horizontu

7.2.2.1. telefonní seznam

Telefonní seznam byl testery velice chválen a zároveň je tou nejdůležitější aplikací, pro kterou zaměstnanci intranet vůbec navštěvují. Zaměstnanci jej nepoužívají pouze pro dohledání kontaktních informací, ale slouží jim i pro dohledání kolegů, organizačního zařazení. Na základě doporučení některých testerů by bylo pro využití intranetu jistě přínosné rozšířit možnosti této aplikace o doplnění informace o útvaru, ve kterém daný zaměstnanec pracuje, s náplní jeho práce, případně jej kontextově propojit s dalším obsahem na intranetu. Zároveň tím jsem byla při rozhovorech se zaměstnanci upozorněna na špatnou funkčnost vyhledávání kolegů dle telefonního čísla; aplikace intuitivně nenavádí, resp. jasně nespécifikuje formu uvedení telefonního čísla, díky které je daná osoba dohledatelná.

7.2.2.2. personifikace

Struktura Skupiny ČEZ a jejich zaměstnanců je natolik složitá, že není možno obsahem uspokojit všechny zaměstnance. Zaměstnanci technického zaměření mají jiné preference, než zaměstnanci ekonomické profese, stejně tak ti, kteří pracují v elektrárnách zajímají trochu jiné detaily, než kolegy z distribučních společností. Doporučuji proto intranet personifikovat, resp. intranet členit podle několika rubrik, např. aktuálně, z provozu, personální informace, benefity, apod. Oblast personifikace by si zasloužila hlubší analýzu. Intranet přeci jen slouží k předávání informací z vedení zaměstnancům a je proto nezbytné řádně promyslet, jakým způsobem informace strukturovat, aby se všem zaměstnancům dostaly informace, které má management v úmyslu předat a zároveň zaměstnancům umožnit si informace strukturovat dle svých preferencí.

7.2.2.3. grafika

Zaměstnanci obecně hodnotili intranet jako přehledný. Určité výhrady měli k obrazovým informacím top story a videa, které dle jejich vyjádření zbytečně braly prostor „důležitějším“ informacím, navíc je považovali za reklamní sdělení. Navrhuji proto zmenšit vizuální prvky a s tím související restrukturalizaci

centrální části intranetu. V tomto ohledu je potřeba vzít v potaz i fakt, že uživatelé většinou nesrolují do spodní části intranetu, tzn. informace zveřejněné v dolní části intranetu (fotogalerie, ankety, kalendář akcí) nejsou zaměstnanci sledované. Tzn. hlavní sdělení by měla být umístěna tak, aby byla viditelná bez nutnosti srolovat dolů. V této souvislosti je třeba upozornit i na to, že horní lišta intranetu (zejména Naše tipy), nebyla našimi testery vůbec využívána a nabízí se tak možnost posunutí textového obsahu výš.

Velkou kritiku testeri věnovali levému framu, které pro ně nemá logiku, ve které se vůbec neorientují a která je odrazuje od dalšího prozkoumání. Velkým přínosem by proto bylo návodné menu, resp. rozšíření stávajícího menu o „nápovědu“, díky které by uživatelé po najetí kurzorem na danou rubriku získali textovou informaci o tom, co je jejím obsahem. Toto by mělo být učiněno bez nutnosti daný odkaz rozkliknout.

V souvislosti s tím dále zaměstnanci uváděli jako poměrně problematickou oblast přístupnosti určitých informací, které jsou k dispozici pouze vybraným zaměstnancům, nebo jsou pouze vybrané skupině uživatelů určeny. Rubriky s informacemi, ke kterým ostatní uživatelé nemají plnohodnotný přístup by měly být barevně odlišeny.

7.2.3.implementace v dlouhodobém horizontu

7.2.3.1.přihlašování

Testeri kritizovali nutnost přihlašování se do intranetu. Jako nejčastější argument zazníval fakt, že do intranetu se hlásí až po přihlášení se do počítače, přičemž v nedávné době došlo ke sjednocení hesel, díky čemuž daného zaměstnance po jediném přihlášení rozeznává velká škála různých aplikací. Zaměstnanci proto poměrně oprávněně požadují, aby je takto rozpoznával i intranet.

7.2.3.2.vyhledávač

Vyhledávání patří podle testerů mezi největší nedostatek intranetu. Přitom právě dohledatelnost informací je základní funkcionalitou webu, případně intranetu, obzvláště s ohledem na prioritní práci s klíčovými znalostmi zaměstnanců v energetice. Díky tomuto problému se zaměstnanci pro dohledání informací často obracejí k externím zdrojům. S ohledem na plánovaný rozvoj Knowledge

managementu (řízení klíčových znalostí) a snadnosti jejich dohledatelnosti doporučuji propojit aktivity tohoto projektu s rozvojem intranetu tak, aby se aplikace fulltextového vyhledavače propojily i se záměrem rozvoje intranetu tak, patřil k preferovaným zdrojům informací.

7.2.3.3. technické zajištění, resp. dostupnost intranetu

Intranet je velmi nestabilní a často nedostupný. Je proto nutné mu zajistit požadované technické zabezpečení.

8. Použitá literatura

- FLUSSER, Vilém. *Komunikológia*. Bratislava : Media Institute, 2002. 253 s. ISBN 80-968770-0-3.
- Kolektiv autorů: *Uživatelsky přívětivá rozhraní*. Praha : Horava & Associates, 2009, 177 s. ISBN 978-80-254-5295-0.
- KRIPPENDORFF, K. *The semantic turn : a new foundation for design*. Boca Raton : CRC, 2005. 368 s. ISBN 0-415-32220-0.
- NORMAN, Donald A. *Emotional design*. New York : Basic Books, 2004. x, 257 s. ISBN 0-465-05135-9.
- Interní zdroje Skupiny ČEZ

9. Přílohy

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Formulář „Souhlas s užitím projevů osobní povahy“

Příloha č. 2 – Záznamy rozhovorů s uživateli ve formátu AVI (DVD)

Příloha č. 3 – Textové přepisy rozhovorů s uživateli (CD)

Příloha č. 1

Formulář, kteří uživatelé podepisovali před každým rozhovorem v případě, že byla funkční kamera. Podepsali jej všichni, s nimiž byl učiněn rozhovor zaznamenaný v příloze č. 2 této práce.

SOUHLAS S UŽITÍM PROJEVŮ OSOBNÍ POVAHY

Tímto já, níže podepsaný(á), dat. nar., trvale bytem v souladu s § 12 zák. č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, v platném znění,

uděluji svůj souhlas s užitím obrazově zvukových záznamů vztahujících se k mé osobě a mých projevů pořízených za účelem analýzy intranetu pro společnost ČEZ, a. s., a k akademickým účelům (dále jen „projevy“).

Tento souhlas nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu.

Tento souhlas je projevem mé svobodné vůle, a na důkaz toho připojuji svůj vlastnoruční podpis.

V dne 2011

.....

(podpis)