

Testování jako marketingový nástroj pro zvýšení kvality webové prezentace

Libor Slavík

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Libor Slavík**
Osobní číslo: **K13206**
Studijní program: **B7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Testování jako marketingový nástroj pro zvýšení kvality webové prezentace**

Zásady pro vypracování:

1. Analyzujte nástroje pro testování webových stránek s důrazem na jednoduchost a nízké náklady testování.
2. Stanovte hlavní cíl práce, určete metody testování a výzkumné otázky práce.
3. Vybrané metody aplikujte v praxi při tvorbě nové webové prezentace.
4. Na základě výsledků zodpovězte výzkumné otázky a formulujte doporučení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

JANOUCH, Viktor. Internetový marketing: prosadte se na webu a sociálních sí-tích. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 304 s. ISBN 978-80-251-2795-7.

FORET, Miroslav. Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, iv, 121 s. ISBN 978-80-251-2183-2.

KLIMEŠ, Jeroným. Oční kamera a její využití v marketingu. Strategie. 2001, č. 9.

VÁCLAV, Štrupl. Komplexní analýza webových stránek. Praha, 2008. Dostupné z: http://www.vaclavak.net/files/komplexni_analyza_webovych_stranek.pdf. Ba-kalářská. Vysoká škola ekonomická v Praze.

Metody testování ? 2009 [online]. [cit. 2014-12-24]. Dostupné z: <http://human-computer-interaction.webnode.cz/testovani-a-hodnoceni-rozhrani/metody-testovani/>

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Tomáš Šula

Ústav marketingových komunikací

Datum zadání bakalářské práce:

29. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

29. dubna 2016

Ve Zlíně dne 4. dubna 2016

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

děkanka



doc. Ing. Mgr. Olga Jurášková, Ph.D.

ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 8.4.2016

LIBOR SLAVÍK, 
.....
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělččně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ANOTACE

Bakalářská práce se věnuje tématu testování webových prezentací, které jsou nezbytným nástrojem pro tvorbu kvalitních webových stránek a tím i nedílnou součástí online marketingové komunikace. V práci je proveden teoretický rozbor celé problematiky, jsou představeny jednotlivé metody, jejich přínos, jejich silné i slabé stránky a následně je několik vytipovaných metod jejich účinnost ověřována přímo v praxi při přípravě nové webové prezentace společnosti VAE ProSys s.r.o.

ABSTRAKT

Cílem práce je zhodnocení metod pro testování webových stránek jako jednoho z významných nástrojů marketingového mixu. Práce obsahuje teoretickou část, která popisuje vlastnosti a princip jednotlivých testovacích metod a příklady vhodného použití. Na základě analýzy všech popsaných metod jsou následně vytipovány čtyři z nich, vhodné pro přípravu návrhu webových stránek a ověření funkčnosti navrhovaného řešení. První dvě metody jsou analytické a vycházejí ze sledování chování reálných uživatelů na stávajících webových stránkách. Jedná se o analýzu pomocí Google Analytics a Crazy Egg. Dalším použitým nástrojem testování je Card Sorting, sloužící k návrhu struktury webu a vytvoření hlavního menu a struktury katalogu. Na základě výsledků ze tří výše popsaných metod je sestaven grafický návrh nejdůležitějších stránek webové prezentace, který je následně testován při polo-strukturovaných rozhovorech s reálnými uživateli. Všechny použité metody dokázaly odhalit závažné skutečnosti, které jsou stěžejní pro správná strategická rozhodnutí při budování nové webové prezentace.

Klíčová slova: Internetový marketing, online marketing, testování webových stránek, Card Sorting, webová analytika, Google Analytics, testování wireframů, Crazy Egg,

ABSTRACT

The aim of this thesis is to valorise methods for testing web sites as one of the important tools of the marketing mix. Thesis includes theoretical part, which describes properties and principles of individual test methods and examples of use. Based on an analysis of all the described methods are stated four methods for the preparation of web design and verification of the proposed solution. The first two methods are based on analytical principles and monitoring the behavior of real users of the current version of the website. It is an analysis using Google Analytics tool and web tool named „Crazy Egg“. Next tool being used is the Card Sorting Test, used for the design site structure, create, main menu design and structure of the catalog. Based on the results of the three previous methods is compiled graphic proposal of the five most important sites of web presentations which is tested in semi-structured interviews with real users. All used methods revealed serious facts that are crucial for making the right strategic decisions in the subsequent creation of the site.

Keywords: : Internet marketing, online marketing, web testing, Card Sorting, web analysing, Google Analytics, wireframes testing, Crazy Egg

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné a rozsah každé z nich je totožný, tedy 124 stran a 163043 znaků včetně mezer.

V Ostravě dne 28. dubna 2016

Libor Slavík

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 WEBOVÉ STRÁNKY JAKO SOUČÁST MARKETINGOVÉ KOMUNIKACE	13
1.1 MARKETINGOVÁ PŘÍPRAVA NOVÉHO WEBU.....	14
1.2 TESTOVÁNÍ JAKO NÁSTROJ MARKETINGOVÝCH KOMUNIKACÍ	15
1.1 STĚŽEJNÍ DŮVODY PRO POUŽITÍ TESTOVÁNÍ	15
2 DĚLENÍ METOD TESTOVÁNÍ	16
2.1 KVANTITATIVNÍ METODY TESTOVÁNÍ	16
2.1.1 Webová analytika.....	16
2.1.2 A/B testování, multivalentní testování	16
2.1.3 Dotazníkové šetření (CAWI)	17
2.1.4 On-line sledování chování.....	17
2.2 KVALITATIVNÍ METODY TESTOVÁNÍ WEBU.....	17
2.2.1 Focus Groups	17
2.2.2 Design workshop studio	17
2.2.3 Uživatelské testování použitelnosti.....	18
2.2.4 Heuristická analýza	18
2.2.5 Kognitivní průchod	19
2.2.6 Card Sorting	19
2.2.7 Snímání oční kamerou – Eye Tracking.....	19
2.2.8 Deníčková metoda.....	20
2.2.9 Etnografická studie.....	20
2.2.10 Persony	20
2.2.11 Vytěžování diskuzních fór	20
2.3 ROZDĚLENÍ METOD PODLE FÁZE ROZPRACOVANOSTI WEBU	21
2.4 VÝBĚR METOD VHODNÝCH PRO TESTOVÁNÍ	21
2.5 PODROBNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH POUŽITÝCH METOD	22
2.5.1 Podrobný popis analýzy pomocí GA	22
2.5.2 Podrobný popis nástrojem Crazy Egg.....	23
2.5.3 Podrobný popis metody Card Sorting.....	24
2.5.4 Podrobný popis metody testování wireframů	25
3 METODICKÝ POSTUP	26
3.1 ANALÝZA STÁVAJÍCÍCH WEBOVÝCH STRÁNEK POMOCÍ GOOGLE ANALYTICS	26
3.2 ANALÝZA STRÁNEK POMOCÍ CRAZYEGG	26
3.3 ANALÝZA DAT Z UŽIVATELSKÉHO TESTOVÁNÍ	27
3.4 TVORBA STRUKTURY WEBU POMOCÍ METODY CARD SORTING.....	27
3.4.1 Výběr participantů.....	27
3.4.2 Scénář	28
3.4.3 Průběh testování	28
3.4.4 Vyhodnocení výsledků.....	29
3.5 TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ	29
3.5.1 Výběr participantů.....	29

3.5.2	Co se bude testovat.....	29
3.5.3	Průběh testování	30
3.5.4	Použitá technika	30
3.5.5	Vyhodnocení	30
3.6	CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	31
II	PRAKTICKÁ ČÁST	32
4	PROFIL SPOLEČNOSTI	33
5	WEBOVÁ NANALYTIKA POMOCÍ GOOGLE ANALYTICS	34
5.1	KONFIGURACE GOOGLE ANALYTICS	34
5.1.1	Zpětná filtrace falešných návštěv	34
5.2	STANOVENÍ STRATEGICKÝCH CÍLŮ WEBU	35
5.3	REÁLNÁ NÁVŠTĚVNOST WEBU.....	36
5.3.1	Regiony	37
5.3.2	Zdroje návštěvnosti	37
5.3.3	Analýza klíčových slov	38
5.3.4	Často navštěvované stránky webu	40
5.3.5	Technické parametry	40
5.4	VYHODNOCENÍ ANALÝZY POMOCÍ GOOGLE ANALYTICS	41
6	WEBOVÁ ANALYTIKA POMOCÍ CRAZY EGG	42
6.1	TEPLOTNÍ MAPY KLIKÁNÍ A MAPY JEDNOTLIVÝCH KLIKŮ (CONFETTI MAPS).....	42
6.2	MAPY SCROLOVÁNÍ.....	43
6.3	POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ CRAZY EGG A GOOGLE ANALYTICS	44
6.4	ANALÝZA DAT Z UŽIVATELSKÉHO TESTOVÁNÍ	45
7	TESTOVÁNÍ METODOU CARD SORTING	47
7.1	URČENÍ CÍLOVÉ SKUPINY A VÝBĚR PARTICIPANTŮ	47
7.2	PŘÍPRAVA TESTU	47
7.3	PRŮBĚH TESTOVÁNÍ	48
7.4	VYHODNOCENÍ CARD SORTING.....	48
7.5	VYHODNOCENÍ KARET HLAVNÍHO MENU (TOP MENU).....	48
7.5.1	Hodnocení důležitosti.....	48
7.5.2	Zpracování výsledků dílčích testů.....	50
7.5.3	Důležité komentáře	50
7.5.4	Tvorba optimálního menu	51
7.5.5	Zhodnocení testu hlavního menu	52
7.6	CARDSORTING – PRODUKTOVÉ MENU	52
7.6.1	Analýza jednotlivých sestavení menu a slovních komentářů	53
7.6.2	Tvorba pořadí prvků v kategoriích.....	54
7.6.3	Finální podoba menu	54
8	TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ	57
8.1	VÝBĚR PARTICIPANTŮ	57
8.2	PRŮBĚH TESTU	57
8.3	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	58
8.3.1	Komentáře k designu.....	58
8.3.2	Komentáře k poli hledání	59

8.3.3	Komentáře k sekci „Download“	59
8.3.4	Komentáře ke stránce „O nás“	60
8.3.5	Komentář ke stránce katalogu	60
8.3.6	Komentáře ke kontaktům	60
8.3.7	Ostatní komentáře	61
8.3.8	Katalog – detail kategorie	62
9	ZODPOVĚZENÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK	63
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	65
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	67
	SEZNAM OBRÁZKŮ	68
	SEZNAM TABULEK.....	69
	SEZNAM PŘÍLOH.....	70
	PŘÍLOHA PI GRAFY WEBOVÉ ANALÝZY CARD SORTING.....	71
	PŘÍLOHA PII TABULKY NÁVŠTĚVNOSTI Z GOOGLE ANALYTICS.....	73
	PŘÍLOHA P III: VÝSLEDKY ANALÝZY CRAZY EGG	76
	PŘÍLOHA PIV: SCÉNÁŘE CARD SORTING A TEST WIREFRAMŮ	80
	PŘÍLOHA PV: VÝSLEDKY CARD SORTING.....	84
	PŘÍLOHA PVI: NALEZENÉ CHYBY CARD SORTINGU	94
	PŘÍLOHA PVII: CARD SORTING - TABULKY	101
	PŘÍLOHA PVIII: TESTOVANÉ WIREFRAMY.....	105
	PŘÍLOHA PIX: PŘEPIS ROZHOVORŮ PŘI TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ	110
	PŘÍLOHA PX: WIREFRAMY - ODPOVĚDI PODLE KATEGORIÍ.....	120

ÚVOD

Pokud bychom v současné době hledali nejdynamičtěji se rozvíjející oblast marketingu, téměř s jistotou se dá říci, že se jedná o oblast marketingu internetového. Tato skutečnost s sebou nese neustálý tlak na zkoušení nových technik, prosazování nových nápadů a především pak kvalitu internetové komunikace samotné. S kvalitou pak přímo souvisí i testování. Testováním webových stránek, jako nejsilnějšího nástrojem internetového marketingu, se také zabývá tato bakalářská práce.

V teoretické části bude prozkoumána oblast webové analytiky a metod testování, budou popsány nejčastěji použité metody a bude provedena jejich klasifikace. Cílem práce je především ověřit, jaký vliv mají jednotlivé metody na kvalitu připravované webové prezentace. V další části práce budou vybrány čtyři metody testování, na kterých bude přínos testování ověřen. Vybrané metody přitom musejí být použitelné při běžném svépomocném testování a nesmějí klást vysoké nároky na odbornost ani na technické vybavení.

V praktické části budou všechny čtyři metody dále nasazeny při procesu tvorby nového webu společnosti VAE ProSys s.r.o. Práce má tedy význam jednak z hlediska výzkumného, kdy je ověřována funkčnost řešení při specifických podmínkách svépomocného testování. Ale také význam praktický, jelikož výsledky práce, jak pevně doufám, významně přispějí k vytvoření kvalitní webové prezentace konkrétní společnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

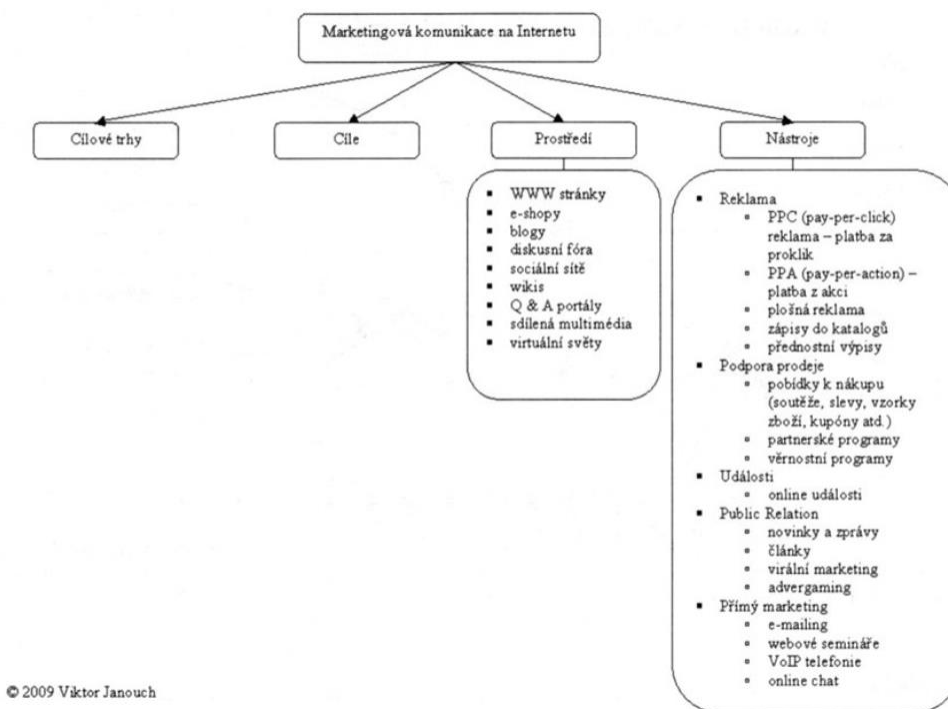
1 WEBOVÉ STRÁNKY JAKO SOUČÁST MARKETINGOVÉ KOMUNIKACE

Význam marketingové komunikace jako nástroje pro budování lepších vztahů firem se svými distributory či zákazníky je dlouhodobě ověřený a nepopiratelný. Postupem času se však mění nástroje marketingové komunikace. Především pak její propagační části, tedy marketingového komunikačního mixu. Ten se skládá z reklamy, public relations, osobního prodeje, podpory prodeje a direct marketingu.

Díky neustále sílícímu vlivu Internetu a jeho stále lepší dostupnosti, je stále výraznější pronikání online prostředí do reálného světa. Díky tomuto fenoménu, se mění také způsob, jakým firmy využívají jednotlivé složky komunikačního mixu. Každou z výše uvedených forem komunikačního mixu je možno díky Internetu učinit dostupnější, efektivnější, rychlejší, umožňuje vytvářet interaktivní vazby a velmi přesně je měřit a vyhodnocovat.

Stál častěji je slyšet pojmy jako „internetový marketing“ nebo „online marketing“. S rostoucím počtem Internetových uživatelů, zvláště pak uživatelů mobilního internetu úměrně roste také význam této skupiny marketingových nástrojů. V oblastech, kde lidé používají vyspělé technologie je internetový marketing dokonce nejefektivnějším způsobem komunikace se zákazníky. (Janouch, 2010, s. 16)

Z obrázku č. 1 od stejného autora je zároveň patrné, kolik nástrojů a jaké prostředí zahrnuje internetový marketing. V případě pohledu na význam jednotlivých forem prezentace v online prostředí, bude stále jasný dominantní vliv webové prezentace. A to i přes sílící vliv sociálních sítí a blogů. Webové stránky se de facto stávají součástí firemní identity a díky globálnímu charakteru Internetu roste počet firem, které mají spíše virtuální charakter. Jsou přítomny a komunikují se zákazníkem téměř výhradně prostřednictvím Internetu. Díky stále dokonalejším nástrojům pro tvorbu webového obsahu, například redakčním systémům s možnostmi rozšíření o různé doplňky, dnes není problém vytvořit po technické stránce profesionální web. Doslova na pár kliknutí je možné do webu implementovat interaktivní prvky, formuláře, platební brány, online chaty, apod. Skryté nebezpečí však číhá v tom, že technická úroveň webu je pouze jeden z faktorů, který se podílí na finálním úspěchu či neúspěchu webu. Stoupající technická náročnost webu, ale i rostoucí konkurence ve virtuálním internetovém prostoru, nyní klade stále větší důraz na intuitivní a logické uspořádání, uživatelskou přívětivost, kvalitní obsah a líbivou grafiku.



Obr. 1 Marketingová komunikace na Internetu

1.1 Marketingová příprava nového webu

Webové stránky a celá internetová komunikace je tedy nedílnou součástí marketingového komunikačního mixu a při jejím plánování je nutné vzít do úvahy strategické cíle firmy, k jejichž naplnění má webová prezentace rovněž sloužit. Současně je nutné definovat cílovou skupinu zákazníků, jejich typické požadavky a jim přizpůsobit její výslednou podobu. Potřeby zákazníků by měly být vždy tím nejdůležitějším kritériem při výběru formy i obsahu budoucího webu.

Efthymios Constantinides dokonce v souvislosti s internetovým marketingem hovoří o webovém marketingovém mixu 4S, který má být alternativou k marketingovým mixům 4P a 4C. Kromě pojmů Strategie, Synergie a System je součástí tohoto mixu také pojem „Site“, tedy webové stránky. Ty jsou považovány za hlavní kanál pro komunikaci se zákazníkem a často také za hlavní kanál prodeje. Pro návrh úspěšných stránek je tedy klíčové zjistit, jaká jsou očekávání zákazníka vůči stránkám, proč by měl chtít stránky používat a proč by se měl chtít na stránky vracet. (Webový marketingový mix 4S, ©2015)

1.2 Testování jako nástroj marketingových komunikací

Samotné stanovení výše uvedených kritérií však zdaleka není dostatečné pro splnění předurčených marketingových cílů webové prezentace. Tvorba kvalitních webových stránek předpokládá jejich průběžné testování a to různými metodami uplatňovanými v různých fázích jejich rozpracovanosti. Pouze web, který je již v době vzniku pravidelně vystavován a následně korigován a směřován podle názorů reálných uživatelů, případně školených odborníků z oblasti psychologie, může splnit předem vytýčené marketingové cíle. Z tohoto důvodu lze tedy jednoznačně prohlásit, že testování webu je významným marketingovým nástrojem.

1.1 Stěžejní důvody pro použití testování

Při používání Internetu je potřeba si uvědomit, jak jednoduchá, doslova na jedno kliknutí, je pro uživatele možnost opustit webovou stránku a hledat informace někde jinde. Rovněž počet webových stránek, jejich globální dosah a neexistence hranic pro nasycení, dává zákazníkovi pocit jistoty, že v případě jakýchkoliv pochybností se může snadno poohlédnout jinde. Důvody pro odchod z webové prezentace přitom mohou být banální a někdy dokonce i nepochopitelné. Zanedbatelné chyby, nelogičnosti, nepřehlednost nebo zbytečná složitost. V dnešní době jsou uživatelé Internetu zvyklí na komfort a přehlednost webu. Chování uživatele na webové stránce by se dalo přirovnat k listování v časopise. Rozhodně se nejedná o seriózní čtení, a pokud se nepodaří přizpůsobit obsah webu tomuto povrchnímu „skenování“ obsahu a zaujmout návštěvníka během prvních několika sekund, velmi pravděpodobně uživatel stránku záhy opustí. Právě pro odhalení těchto, mnohdy lehce přehlédnutelných chyb jsou určeny níže popsané metody testování.

2 DĚLENÍ METOD TESTOVÁNÍ

Metody testování webu lze rozdělit především na kvantitativní a kvalitativní. Jejich výhody a nevýhody jsou dány obecnými vlastnostmi těchto dvou skupin testování. Každou z nich lze uplatnit v jiné fázi rozpracovanosti webu. Navzájem se však doplňují a při seriózním testování by měl být nasazen alespoň jeden zástupce jak kvalitativního šetření tak šetření kvantitativního.

2.1 Kvantitativní metody testování

Najdou uplatnění především v případě, že problém je známý a je potřeba jej kvantifikovat. Kolik návštěvníků webu narazí na daný problém, kolik času zabere zkoumaná konverze apod. Metody jsou často jednoduché, cenově nenáročné a do značné míry lze jejich nasazení i vyhodnocení automatizovat pomocí různých webových služeb.

2.1.1 Webová analytika

Tato metoda monitoruje chování návštěvníků na webu. Způsob získávání sekundárních dat je velmi efektivní a levný. Typickým a nejpoužívanějším nástrojem pro webovou analytiku je v současné době Google Analytics případně náhrady jako Piwik, Clicky, apod. Pro sledování firemního profilu na Facebooku se používá Facebook Insights, Likealyzer a další. Všechny tyto nástroje sledují počty přístupů, jejich vývoj v čase, cestu uživatele webem (konverzní trychtýř), apod. Data jsou navíc již agregována podle předem nastaveného modelu správce webu. Interpretace těchto dat však nemusí být vždy jednoduchá ani jednoznačná. Například velký počet navštívených stránek webové prezentaci může stejně tak vypovídat o zájmu, jako o zoufalém hledání informace na nelogicky uspořádaném webu. Testování je dlouhodobé a pomáhá odhalit i trendy chování zákazníka do budoucna.

2.1.2 A/B testování, multivalentní testování

Spočívá ve vytvoření dvou nebo více testovacích variant (webové stránky, banneru, wireframů, newsletteru apod.) Může se jednat o celou sérii testů, které zkoumají vliv jednotlivých prvků ve sledovaném objektu. Pro vyhodnocení je možno použít oční kameru, Google Analytics, apod.

2.1.3 Dotazníkové šetření (CAWI)

Computer Assisted Web Interview – tedy dotazníkové šetření umístěné přímo na vlastních www stránkách, nebo stránkách k tomu určených. (Vyplň To, Survey Gizmo, apod.). Rekrutace respondentů probíhá buď oslovením pomocí emailu, bannerovou reklamou, pop-up oknem apod. Výhodou je možnost zařazení vizuálního a multimediálního obsahu, možnost větvení dotazníku podle předchozích odpovědí, logické kontroly odpovědí, možnost náhodného pořadí otázek, ale také jednodušší vyhodnocení výsledů.

2.1.4 On-line sledování chování

Při on-line sledování je uživatel a jeho chování na webu sledováno pomocí vzdálené plochy. Ze zaznamenaného pohybu a kliknutí myši, scrolování, je možné sestavit tepelné mapy klikání, případně scroll mapy, které odhalují místa poutající pozornost. Pro správnou interpretaci chování by však správně mělo následovat dotazníkové šetření nebo v ideálním případě hloubkový rozhovor, bez kterého mohou být výsledky testování zkreslené.

Mezi kvantitativní metody testování webu lze zařadit také online testování uživatelského zážitku, benchmarking použitelnosti a několik dalších, které jsou používány okrajově.

2.2 Kvalitativní metody testování webu

Na rozdíl od kvantitativních metod slouží k odhalení závažnějších problémů a jejich příčin. Výstupem bývá obvykle návrh souboru opatření vedoucích k odstranění problému, nebo již konkrétní návrh řešení dané části webu.

2.2.1 Focus Groups

Jsou vhodné především pro získání preferencí, názorů a nápadů na inovativní řešení. Jedná se o soustředěné diskuze, při kterých je skupina složená obvykle z 8 až 10 participantů vedena moderátorem k diskusi na daná témata. Z toho tedy vyplývá hlavní omezení metody, kromě finanční a časové náročnosti je použitelná především ve velmi rané fázi, kdy se teprve utváří myšlenky o budoucí podobě webu.

2.2.2 Design workshop studio

Stejně jako předchozí metoda focus group je také design workshop studio spíše metodou pro utváření si představy o budoucí podobě webových stránek. V první fázi pracují jednotliví účastníci samostatně na grafických návrzích budoucího webu, poté jsou jednotlivé ná-

vrhy prezentovány a kritizovány. V druhé fázi jsou dále rozpracovávány a rozkreslovány nejlepší vybrané návrhy až do podoby finální podoby návrhu budoucího webu. Při této metodě je stěžejní týmová spolupráce.

2.2.3 Uživatelské testování použitelnosti

Asi neznámější a nejpoužívanější metodou je uživatelské testování použitelnosti. Jedná se o základní a nenahraditelnou techniku, která usiluje, o odhalení chyb a nelogičností, které vznikají při návrhu webu a to především kvůli rozdílnému způsobu uvažování tvůrce a uživatele. Základem metody je testování na reálných uživateli, kteří reprezentují typického návštěvníka webu, ať již stávajícího, nebo potenciálního.

Samotné testování spočívá v plnění předem stanovených úkolů, které souvisejí s hlavními funkcemi rozhraní. Testování je vedeno moderátorem a jeho průběh se řídí scénářem, který zajišťuje rovné podmínky pro všechny účastníky testu.

Chování a reakce jsou nahrávány a následně vyhodnocovány. Výsledkem testování je seznam problémů, na které uživatelé narazili, jejich analýza a návrh řešení. Metoda je vhodná pro testování nejen hotových funkčních webů, ale její použití se doporučuje také pro fázi vývoje. Jak uvádí Krug (2010, s. 15) „...stejnou metodu a principy lze použít pro testování a vylepšení téměř všeho, co lidé používají.“ Webové aplikace, desktopové programy, ale také hlasovací lístky, formuláře, návody pro digitální fotoaparáty apod.“

2.2.4 Heuristická analýza

Je jednodušší variantou uživatelského testování použitelnosti. Zásadní rozdíl však spočívá v tom, že zatímco klasické testování použitelnosti využívá k testování typické uživatele webu. Heuristickou analýzu provádějí odborníci na použitelnost. Tito lidé systematicky procházejí web a pokouší se odhalit chyby pomocí intuice a zkušeností. Jako vodítko obvykle testerům slouží desatero principů použitelnosti, definovaných Jakobem Nielsenem.

1. Viditelnost stavu systému.
2. Vazba mezi systémem a reálným světem.
3. Svoboda a vláda uživatele.
4. Konzistence a standardy.
5. Předcházení chybám.
6. Přednost rozpoznání před vybavováním si.
7. Flexibilita a efektivnost použití.
8. Estetika a minimalistický design.
9. Pomoc při rozpoznání chyb.
10. Náповěda a dokumentace.

(Heuristická analýza, ©2009).

2.2.5 Kognitivní průchod

Stejně jako heuristická analýza a uživatelské testování se jedná o metodu inspekční. Metoda se častěji používá v raných stádiích vývoje rozhraní a zkoumá především jeho použitelnost, tedy UI (User Interface). Na začátku jsou stanoveny typické úlohy rozhraní, tyto úlohy se dále rozčlení na jasně definované kroky a následně se v každém dílčím kroku zkoumá, zda jsou následující akce jasně viditelné (evidentní), zda uživatel dostane odpovídající zpětnou vazbu a zda je jasné propojení mezi označením akce a cílem. (Koubek, 2012, s 13). Úkol je následně prohlášen za splnitelný/nespelnitelný a na základě komentářů jsou implementovány změny UI.

2.2.6 Card Sorting

Spíše než testování je Card Sorting metodou konstruktivní. Jejím účelem je klasifikovat, kategorizovat informace za účelem zvýšení přehlednosti a mimo jiné je s úspěchem využívána také při tvorbě webových stránek. Konkrétně při tvorbě struktury webu, hlavního menu, produktového katalogu apod. Vzhledem k tomu, že tato metoda bude použita také v této práci, její podrobný popis je uveden v jedné z následujících kapitol.

2.2.7 Snímání oční kamerou – Eye Tracking

Testování oční kamerou je metodou pozorování chování uživatelů webu prostřednictvím jejich očních pohybů, zaznamenává se místo a doba fixace pohledu. Neocenitelné vlastnosti metody vychází z toho, že díky oční kameře je získán nejen subjektivní pohled participanta, ale také objektivní data, která mnohdy nejsou ve shodě s tím, co testovaná osoba říká. Měření oční kamerou je možno rozdělit na měření statickou oční kamerou (vhodné pro testování webových stránek, letáků, inzerátů) a měření mobilní oční kamerou, která je naopak vhodná pro měření úspěšnosti billboardů, umístění zboží v regálech apod.

Výstupem z oční kamery jsou

- Heat mapy (mapy pozornosti)
- Focus map (zobrazení míst, které respondent viděl)
- Scan Path (znázornění průběhu sákad a fixací zraku)
- Gridded AOI's (statistická mapa dle zvoleného parametru)
- KPI's (statistický přehled nadefinovaných klíčových prvků)

2.2.8 Deníčková metoda

Princip metody spočívá v zápisu zkušeností, dojmů, pocitů při dlouhodobé interakci s testovaným webem. Zařazení této metody je vhodné zejména ve finální fázi testování již hotové prezentace s cílem, odhalit a opravit zbývající chyby před ostrým nasazením webu.

2.2.9 Etnografická studie

Etnografických studií bylo původně používáno v antropologii. Dnes se však tato metoda rozšířila i do oblasti sociálních věd a s úspěchem je možné ji uplatnit také při analýze webu. Janouch (2014, s. 45) tuto metodu nazývá „Stínování“. Spočívá v dlouhodobém pozorování chování uživatelů v jejich přirozeném prostředí, „stáváme se stínem participanta, sledujeme ho v jeho přirozeném prostředí, komunikace je omezena na minimum, nerušíme ho“. Výsledkem šetření je obvykle kvalitativní obsahová analýza ze zaznamenaného pozorování, rozhovorů apod. Nevýhodou je zejména velká finanční a časová náročnost. Metoda je také více vhodná k návrhu rozhraní nového informačního systému než webových stránek, kde se jí používá jen okrajově.

2.2.10 Persony

Metoda, která se využívá v počátečním návrhu webu a pomáhá určit vlastnosti a funkcionality, kterou má webová prezentace obsahovat. Jednotlivé „Persony“ jsou archetypální uživatelé našeho webu (Janouch, 2014, s.48). Každá persona představuje jednoho typického návštěvníka. Jsou určeny její demografické údaje a v ideálním případě má každá persona svůj příběh, z něhož je patrné, jak se persona na novém webu bude chovat, co bude očekávat a jaká bude její motivace k návštěvě stránek. Původně navržené persony navíc nemusí být statické, často se při vývoji webu přistupuje k úpravám jejich příběhů nebo změnám jejich vlastností.

2.2.11 Vytěžování diskuzních fór

Jak uvádí Marvan (2013 s. 19) složí tato metoda především ke sběru kvalitativních dat o produktech z různých diskuzních fór nebo příspěvků sociálních sítí. Příspěvky jsou tipovány pomocí automatického monitoringu a následně podrobeny podrobné kvalitativní obsahové analýze. Z výše uvedeného však plyne, že spíše než struktura webu je takto analyzován především jeho obsah.

2.3 Rozdělení metod podle fáze rozpracovanosti webu

Lukáš Marvan (2013, s. 21) rozděluje tvorbu webu do tří základních po sobě jdoucích časových úseků. V první fázi, kterou nazývá **strategické plánování**, upozorňuje na velkou rozmanitost vhodných metod jak kvalitativních tak kvantitativních (webová analytika, skupinové rozhovory, etnografické studie apod.)

Ve fázi tvorby a **optimalizace** webu přichází ke slovu především metody kvalitativní (design working, card sorting, eye tracking, testování použitelnosti, apod.).

Poslední fáze, nazývaná Marvanem jako fáze **vyhodnocení**, se ke slovu dostávají opět metody kvantitativní (data mining, CAWI, diskuzní fóra, A/B testing, apod.).

2.4 Výběr metod vhodných pro testování

Základním kritériem pro použití metod je jejich náročnost. V tomto ohledu jsou mezi nimi výrazné rozdíly. Ať už z hlediska finanční a časové náročnosti, tak z hlediska nároků na vybavení, či kvalifikaci jednotlivých účastníků testu. Kognitivní průchod, heuristická analýza nebo focus group si žádá přítomnost odborníka z oblasti psychologie, design workshopu se účastní výhradně grafičtí pracovníci a testování oční kamerou je podmíněno užitím speciálního hardware.

Oproti tomu však existují metody testování, které se se snaží získat názory běžných uživatelů webu. Realizaci takových metod je možno zvládnout i ve vlastní režii. Metody mohou být náročné časově, ale jejich přípravu realizaci i vyhodnocení zvládne i člověk bez hlubších znalostí problematiky.

Vzhledem k omezenému rozpočtu i absenci profesionálů z oboru webového testování budou vybrány metody, které je možno realizovat se základními zkušenostmi a jednoduchým vybavením. Jinými slovy se jedná o metody, přínosné nikoliv díky odbornosti realizátorů nebo speciálnímu vybavení, ale díky analýze běžného uživatelského chování.

Pro úvodní fázi „plánování“ je nutno provést analýzu dosavadního uživatelského chování. Ta bude provedena pomocí webové analytiky, konkrétněji pak nástroje nazvané Google Analytics a Crazy Egg. Tyto techniky pomohou odhalit dosavadní chování a strukturu zákazníků na stávajícím webu. Výstupem z této části testování by měl být soubor doporučení, pro návrh struktury nového webu a definování cílové skupiny návštěvníků. Tento se-

znam je pro další práci potřeba také doplnit o soubor doporučení, která vzešla z loňského testování starší verze webu metodou uživatelského testování.

Po vytvoření základních skic nového webu, opírajících se v návrhu právě o soubor doporučení popsaných výše, se provede návrh struktury webu se kterou pomůže metoda card sorting. Je vhodné ji použít jak na celkovou strukturu webu reprezentovanou hlavním menu (top menu), tak pro strukturu katalogu produktů. Vzhledem ke specializaci webu je však možné použít card sorting pouze ve variantě kvalitativní. Úzká specializace webu nedovoluje oslovit dostatečný počet respondentů s dostatečnou znalostí produktového portfolia, kteří by dokázali spolehlivě navrhnout strukturu katalogu.

Na základě otestované a upravené struktury webu budou vytvořeny wireframy (drátěné modely), které zachycují rozmístění jednotlivých prvků na jednotlivých stránkách webu. Jedná se o tvůrčí proces, který by měl být testován. Komentáře participantů přináší tvůrcům webu důležité podněty. Jejich úhel pohledu je totiž často odlišný od úhlu pohledu samotných tvůrců. Nemělo by se tedy stát, že webové stránky budou po svém dokončení trpět zásadními nedostatky, tedy takovými, které nebude možné snadno odstranit.

Těsně před nasazením nového webu, by bylo vhodné provést ještě testování uživatelské použitelnosti za účelem odstranění chyb použitelnosti. Vzhledem k plánovanému termínu dokončení webu, které je stanoveno na léto 2016, jej však již nelze do bakalářské práce zahrnut.

2.5 Podrobný popis jednotlivých použitých metod

2.5.1 Podrobný popis analýzy pomocí GA

Google Analytics (GA) je nejznámější soubor nástrojů pro webovou analytiku. Pomocí těchto nástrojů je možné získat nejen podrobný přehled o tom, kolik a jakých návštěvníků přišlo na sledované stránky, ale díky podrobným statistikám odhalit také chování těchto zákazníků. Samotný Google na svých stránkách popisuje GA jako službu, která „nejen umožňuje měřit prodej a konverze, ale nabízí také aktuální informace o tom, jak návštěvníci využívají webové stránky, jak se na ně dostali a jak lze zajistit, aby se na ně vraceli.“ (Google Analytics, © 2015).

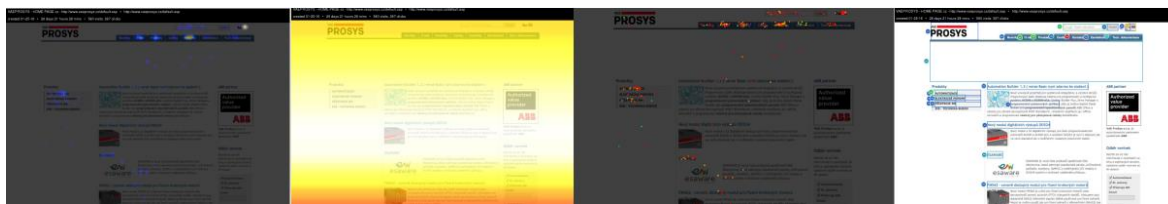
Nástroj Google Analytics je doporučeno používat systematicky a dlouhodobě. Jedním z hlavních důvodů je sledování parametrů ukazujících, jaká je kvalita a postavení sledovaného webu. Za tímto účelem se sleduje především trend vývoje návštěv za určité časové

období, míra opuštění, zdroje návštěvnosti, demografické údaje o návštěvnicích, analýza klíčových slov, analýza průchodu návštěvníka webem, apod. Mimo tyto hlavní statistiky je však GA velmi užitečný například také při dílčích úkolech, jako vyhodnocení účinků reklamních kampaní, A/B testování při dílčích změnách webu, nebo hledání silných a slabých stránek webu.

Výrazným znakem Google Analytics je jeho neustálý vývoj. Součástí vylepšování je zároveň integrace a propojování s ostatními nástroji Google. Uživatel má například možnost sledovat účinnost kampaní zadaných v reklamním systému AdSense, vylepšovat stránky díky integraci Google Webmaster tools, nebo dokonce i importovat data o chování zákazníků mimo sledované stránky (například na sociální sítích Google+ nebo YouTube). Pro účely této práce bude GA použit pro analýzu chování typického návštěvníka domény www.vaeprosys.cz.

2.5.2 Podrobný popis nástrojem Crazy Egg

Přes obrovskou sílu Google Analytics je často vhodné doplnit webovou analytiku také o nástroj, který chování zákazníků posuzuje z jiné perspektivy. Webová služba CrazyEgg slouží k vytváření teplotních map klikání. Pomocí tohoto nástroje je možné například odhalit nedokonalosti v designovém zpracování webu. Jak uvádí například (Acler, ©2015), heatmapy klikání jsou nejjednodušším způsobem, jak odhalit špatné umístění nebo grafiku „Call To Action“ prvků, (například tlačítko „Objednat“). Ve výsledcích jsou viditelné také kliky, mimo oblasti k tomu určené, ukazující na místa, kde návštěvník očekává, ale nenačází, tlačítko s odkazem. Kromě Teplotních map jsou součástí nástroje CrazyEgg také mapy scrolování, tedy jak zajímavý je pro ně obsah ukrytý pod spodní hranou okna prohlížeče. CrazyEgg umí zobrazit přesnou polohu jednotlivých kliknutí, rozlišit tyto kliky podle zdroje návštěvnosti, spočítat aktuální dobu na stránce, nebo odlišit nové od vracejících se návštěvníků. Kromě grafického výstupu z programu (heatmapy, scroll mapy, mapy klikání a seznamu klikacích oblastí) je k dispozici pro každou stránku také CSV soubor se statistickými údaji o počtu kliků na všechny klikací prvky na stránce.



Obr. 2 Ukázka výstupu z Crazy Egg (heatmapa, scroll mapa, mapa klikání, overaly)

Pokročilejší nástroje typu „Hotjar“, „MouseFlow“ a další, dokáží vytvářet také mapy zájmu, které nezaznamenávají pouze kliknutí, ale také tahy myši po obrazovce. Dráhu myši je přitom možné částečně interpretovat jako pohyb oka, jehož dráhu kurzor myši často sleduje. V žádném případě se však nejedná o náhradu dat výrazně přesnějšího eye trackingu a výsledky je možné použít pouze v případě, že je sledován web s výrazně vyšší návštěvností než ten námi testovaný.

2.5.3 Podrobný popis metody Card Sorting

Jak již bylo řečeno, Card Sorting je konstruktivní metoda, vhodná k třídění většího množství pojmů, do smysluplných skupin. Přestože je možné na tento pojem narazit především v souvislosti s tvorbou webových stránek nebo aplikací, uplatnění metoda nalezla již mnohem dříve v různých oborech činnosti. V psychiatrii je využíváno řazení grafických karet pacienty za účelem odhalení různých druhů mozkové dysfunkce. V biologii tato metoda slouží ke třídění jednotlivých živých organismů do logických skupin, tedy druhů, rodů, čeledí atd.

V oblasti webdesignu se card sorting využívá pro tvorbu navigační struktury webové prezentace. Princip metody spočívá v práci s kartičkami, které představují jednotlivé stránky webové prezentace (jinými slovy také jednotlivé položky navigačního menu nebo produktového katalogu). Hlavním úkolem je návrh struktury webu, který bude odpovídat potřebám a schopnostem jeho uživatelů, bude přehledně strukturovaný, srozumitelný a uživatelsky přívětivý. Klíčem k úspěchu této metody je především fakt, že pracuje s reálnými uživateli, čímž dává tvůrcům webu zpětnou vazbu o jejich způsobu myšlení. Pro relevantní výsledky je proto nutné věnovat patřičnou pozornost také výběru participantů. Jednotlivých metod, které je možno zařadit pod společné označení „Card Sorting“ je celá řada. Pravděpodobně nejpoužívanější jsou otevřený card sorting a uzavřený card sorting.

Otevřený Card Sorting spočívá v třídění všech položek menu do libovolného počtu kategorií. Úlohou testera je kromě rozčlenění a určení pořadí položek také tvorba názvů nadřaze-

ných kategorií. Chybou není ani obohacení struktury o zcela nové položky, nebo naopak vyřazení položek stávajících. Delší organizační a časová náročnost metody je vyvážena ziskem relevantnějších výsledků, které se týkají nejen testované struktury, ale díky záznamu komentářů participantů také lepšího vhledu do myšlení uživatelů a tím také cenným podnětům pro další zlepšení webu.

Uzavřený Card Sorting spočívá v pouhém rozřídění jednotlivých položek do předem připravených a pojmenovaných kapitol. Testování je zpravidla výrazně rychlejší, jak z hlediska provedení metody, tak z hlediska vyhodnocení. Protože v tomto případě již není tak důležitá zpětná vazba, lze si práci zjednodušit také online testováním pomocí některé komerčně dostupné online služby. V roce 2016 patřily mezi nejoblíbenější zejména (ConceptCodify, Usability Tools, OptimalSort, UserTools, apod.) (Card Sorting Tools, 2015).

Při analýze výsledků se hodnotí především míra shody, četnost pojmenování, případně kvalitativní informace na základě uživatelských komentářů.

Optimální počet karet je 30 až 40. Maximální pak 50 až 60. Počet participantů se doporučuje v rozmezí 5-15. Nižší počet je vhodný při laboratorním testování (obvykle otevřený card sorting), kdy je pozornost soustředěna na sběr kvalitativních dat. Pro on-line testování uzavřenou metodou je doporučeno použít okolo patnácti participantů (Nielsen, 2004)

2.5.4 Podrobný popis metody testování wireframů

Cílem tvorby wireframů je návrh podoby jednotlivých stránek webu. Obsah, velikost a umístění jednotlivých prvků případně jejich interakce. Janouch (2014, s. 115) přirovnává wireframy ke kostře, na kterou se v budoucnu bude navlékat kůže, tedy grafický design. Ohledně textů stejný autor doporučuje, aby se alespoň krátké texty a popisky udělaly již na čisto. Pomůže to k získání lepší zpětné vazby od participantů. Pro dobré výsledky se také doporučuje provést testování rozdělené na dvě kola. Nejprve otestovat wireframy v nízkém rozlišení (Lo-Fi), kdy má participant možnost soustředit se na hledání chyb v navržené struktuře a nebýt ovlivněný grafikou a posléze v rozlišení (Hi-Fi), kdy již obsahují grafické prvky, obrázky a konkrétní texty. Tyto wireframy jsou na jednu stranu náročnější na přípravu, na stranu druhou je však tato práce vyvážena ziskem bohatších a užitečnějším komentářem participantů, kteří mají obvykle u Lo-Fi wireframů problém s představivostí.

3 METODICKÝ POSTUP

3.1 Analýza stávajících webových stránek pomocí Google Analytics

Zřejmě nejjednodušší a nejlevnější způsob, jak získat podklady a doporučení pro tvorbu nového webu je analýza chování návštěvníků stávající webové prezentace. Webové stránky www.vaeprosys.cz jsou dlouhodobě monitorovány nástrojem Google Analytics, který poskytuje přehled o počtu návštěvníků a způsobu jejich chování. Skript, který zajišťuje měření, je instalován od roku 2008. V on-line prostředí se nákupní chování zákazníků mění velmi rychle a proto budou brána v úvahu pouze data od 1.1.2015 do 31.3.2016.

Prvním úkolem je ověřit relevanci dat. Vzhledem k tomu, že počet falešných přístupů a referal spamu se rok od roku zvyšuje, je v první řadě nutné provést filtraci analyzovaných dat.

Dále je potřeba si uvědomit, že GA obsahuje velké množství dat, z nichž určitá část je pro strategii firemního webu nepodstatná. Úkolem je tedy definovat strategické cíle webu, jež logicky vycházejí ze strategických cílů celé firmy a následně definovat metriky, které jsou pro splnění těchto cílů vhodné a následně a následně provést analýzu chování zákazníků v kontextu s definovanými cíli webu.

Výstupem z této analýzy bude soubor tabulek a z nich vyplývající doporučující opatření, která budou zohledněna v následujících krocích tvorby nového webu.

3.2 Analýza stránek pomocí CrazyEgg

Pomocí nástroje „Analýza na stránce“ z Google Analytics je možno zjistit, na které odkazy návštěvníci nejvíce klikají. Poněkud sofistikovanější nástroj, který bude použit na sestavení teplotní mapy klikání, se nazývá Crazy Egg.

Na stránkách www.crazyegg.com bude za účelem analýzy vytvořen účet, který bude v rámci bezplatné periody na odzkoušení, tedy 4 týdny, sledovat testované stránky.

Po založení účtu je nutné vygenerovat unikátní měřicí kód (zvláště pro každou měřenou stránku a zkopírovat jej na příslušnou stránku testovaného webu).

Výpis sledovaných stránek:

Homepage <http://www.vaeprosys.cz/default.asp>

O nás <http://www.vaeprosys.cz/info.asp?a=3>

Ceníky <http://www.vaeprosys.cz/info.asp?a=6>

Kontakty <http://www.vaeprosys.cz/info.asp?a=7>

Dokumentace nn přístroje <http://vaeprosys.cz/chapter.asp?k=179&mk=11&ms=179>

Dokumentace pohony <http://www.vaeprosys.cz/chapter.asp?k=178&mk=10&ms=178>

Po ukončení testování budou výsledky analyzovány. K dispozici jsou, následující data:

- Heat mapy - mapy klikání
- Scroll mapy – záznam jak návštěvníky scrolluje pod spodní hranu prohlížeče
- „Confetti“ – zobrazení jednotlivých kliků
- „Overlay report“ – detailní seznam kliků na všechny interaktivní prvky na stránce.

Jedná se o obrazové materiály doplněné pro přehlednost tabulkou s rozpisem jednotlivých „klikacích“ prvků na stránce a příslušným počtem kliknutí. Takový způsob analýzy je tedy především o interpretaci grafických dat čímž se liší od interpretace výsledků z Google Analytics. Výsledkem této části šetření bude opět seznam doporučení pro tvorbu nového webu.

Vzhledem k tomu, že oba nástroje dokáží změřit návštěvnost webu, je vhodné také zjistit, nakolik se výsledky obou nástrojů od sebe liší. Jednoduše je tak možno získat informaci, nakolik relevantní jsou data vytěžená z obou nástrojů.

3.3 Analýza dat z uživatelského testování

V loňském roce bylo na stávající verzi webu provedeno uživatelské testování použitelnosti. Celkově bylo odhaleno 58 chyb, z toho 16 bylo označeno jako závažné (nalezeno alespoň třemi z pěti participantů). V případě, že by tento soubor chyb a z nich vyplývajících doporučení nebyl zařazen po bok výsledků webové analytiky nástroji GA a CrazyEgg, hrozilo by zavlečení starých chyb i do nové prezentace.

3.4 Tvorba struktury webu pomocí metody Card Sorting

3.4.1 Výběr participantů

Pro splnění úkolu je nezbytné, aby participantů velmi dobře znali celý sortiment vytvářeného katalogu. Ideální situaci, kdy jsou participantů získáváni z řad anonymních uživatelů stránek, je bohužel v tomto případě nesplnitelný. Produktový katalog se skládá z natolik specifického portfolia produktů, navíc od více výrobců, že je velmi obtížné najít účastníky

testu náhodným výběrem mezi uživateli webu. Jedinou výjimku v tomto případě tvoří samotní obchodníci a pracovníci technické podpory, z firmy VAE ProSys, případně velmi úzká skupina zákazníků, kteří jsou dostatečně obeznámeni s nabízeným sortimentem. Z hlediska určení dostatečného počtu participantů autor vychází z předešlých zkušeností s podobným způsobem uživatelského testování realizovaného v ročníkové práci, kde se ukázal počet 5 participantů jako zcela vyhovující.

3.4.2 Scénář

Celý průběh testování má jasně daná pravidla a scénář, podle kterého je postupováno při každém dílčím testu. Ve scénáři je úvodní proslov, krátký dotazník, vysvětlení jednotlivých úkolů, pravidla co se smí a co je zakázáno. Je potřeba si dát pozor na to, aby scénář neobsahoval žádná vodítka. Celé znění scénáře je uvedeno v příloze PIV.

3.4.3 Průběh testování

Jednotliví účastníci jsou zváni samostatně do testovací místnosti. Na začátku jsou podrobeni vstupnímu pohovoru. Následně je jim popsán průběh a důvody testování. Je také vhodné pokud možno rozptýlit obavy z testování. Důležité je, aby se chovali přirozeně a cítili se komfortně.

Poté následuje samotná práce s kartami. V první fázi je nutno vytvořit samotnou strukturu webu neboli jednotlivé položky hlavního menu. Na stůl je rozmístěno 15 karet s názvy jednotlivých položek menu a krátkým popisem. Názvy jednotlivých položek a jejich popisy jsou výsledkem diskuze s ostatními tvůrci webu. Karet je záměrně více a počítá se s tím, že participanté nevhodné karty sami vyřadí. Jedná se tedy o uzavřený Card Sorting (hlavní kategorie není potřeba pojmenovávat). Testerům je však ponechána vysoká míra volnosti. Je povoleno vytvářet karty nové, vyřazovat, přejmenovávat, upravovat popisy, slučovat nebo vytvářet vícevrstvou strukturu menu.

Druhým úkolem je seřadit jednotlivé položky produktového katalogu do druhé úrovně vnoření. Samotné názvy hlavních kapitol nejsou definovány a úkolem participantů je, mimo jiné, tyto hlavní kategorie pojmenovat. Název kategorie musí co nejlépe vystihovat danou skupinu produktů, musí být krátký a nezaměnitelný. Tato metoda je nazývána otevřený Card Sorting.

Celý průběh testování by měli participanté hlasitě komentovat, vysvětlovat své počínání a sdělovat pocity a názory. Moderátor smí klást doplňující otázky, případně povzbuzovat ke

komentářům. Měl by se však vyvarovat odezvy na práci testera, rychlosti plnění jeho úkolů nebo správnosti postupu. Neměl by také zásadně ovlivňovat jeho myšlenkové pochody. Participanti nesmějí být také ničím rušeni. Časová náročnost jednoho uživatele by neměla přesáhnout 50minut. Delší testování není žádoucí zejména proto, že klesá soustředěnost, což negativně ovlivňuje výsledky.

3.4.4 Vyhodnocení výsledků

Po ukončení dílčích testování se daná sestava vyfotí a převede do grafické podoby v programu MS Visio. Následně se zkoumají podobnosti u jednotlivců, výjimečnosti, opakujícího se chování. Vytváří se vzorce chování a uvažování. Nedílnou součástí vyhodnocení je také analýza zvukového záznamu, který objasňuje konkrétní kroky uživatele a skrývá často doporučení a postřehy pro další tvorbu webu. Často se podaří také vyčíst důležité informace z tónu hlasu, hlasových pomlček, polohlasného projevu apod.

Výsledkem testování je tedy jednak samotné „ideální menu“ a „ideální struktura katalogu“, vzniklé syntézou menu šech participantů, ale také soubor doporučení a nápadů extrahované ze slovních komentářů.

3.5 Testování wireframů

3.5.1 Výběr participantů

Každý majitel webu již přibližně zná odpověď na otázku, kteří zákazníci tvoří jeho cílovou skupinu. Lidé z této cílové skupiny jsou zároveň nejvhodnější kandidáti na účastníky testu. V případě společnosti VAE ProSys jsou cílovými návštěvníky webu technicky orientovaní pracovníci projektanti, programátoři nebo vývojoví pracovníci z oblasti průmyslové automatizace. Jejich cílem je nalézt na webu relevantní technické informace, zajímavosti případně kontakt na technickou podporu nebo obchodníka. V této skupině bude také probíhat nábor respondentů, oslovení budou především zaměstnanci již spolupracujících firem, případně vlastní zaměstnanci společnosti. Jako dostatečný počet participantů je opět dle dřívějších zkušeností zvoleno pět jedinců.

3.5.2 Co se bude testovat

Základem testování je úvodní stránka – Home page, ta je vstupní branou do celého webu a výkladní skříň společnosti v on-line marketingovém prostředí. (Král, © 2012) podotýká, že úvodní strana by měla představit společnost nebo službu, pomoci s následnou orientací

na webu a upozornit na důležitý obsah na webu. To vše maximálně přehledně a čistě. Důležitost testování úvodní stránky webu je tedy nepopiratelná.

Rozhodnutí, jaké další stránky je vhodné otestovat, vychází z webové analytiky, která jednoznačně ukazuje, o které stránky mají návštěvníci největší zájem.

Cílem testu je pokus o vhled do mysli uživatelů, získání názorů, postřehů, doporučení na změnu i kritiku.

3.5.3 Průběh testování

Jednotlivá sezení jsou domluvena vždy v klidném prostředí, které participantovi vyhovuje a dobře jej zná (většinou zasedací místnosti v sídle dané společnosti). Pro zajištění relevance výsledků je celé testování moderováno podle jednotného scénáře, viz příloha PIV. Tento scénář obsahuje jednak úvodní část, objasňující důvody a pravidla testování a následně druhou část, která se věnuje předkládání, a následnému komentování, jednotlivých wireframů. Moderátor má dovoleno klást doplňující dotazy, ty by však, stejně jako při testování card sorting, v žádném případě neměly ovlivňovat myšlení a názory participantů. Důležité je nespěchat a dát participantům prostor pro formulaci jejich myšlenek. Až v momentě, kdy moderátor uzná, že testování nepřináší žádné nové myšlenky, je možné pokračovat, předložit nový wireframe, položit otázku apod.

3.5.4 Použitá technika

Pro záznam testování je použito standardní integrovaná kamera a mikrofon notebooku Toshiba Portege Z930, software "TWebCamera".

3.5.5 Vyhodnocení

Zvukový a obrazový záznam je ve většině případů dostatečný k tomu, aby bylo možné odhalit problematická místa, kde participant zaváhal, vyjádřil nespokojenost nebo slovně kritizoval. Každé doporučení, zaváhání či chyba jsou následně analyzována a klasifikována. Výsledkem testu je tedy seznam významných komentářů seřazených podle důležitosti. Následně, pokud je to možné, je u jednotlivých významných komentářů vysloveno doporučení pro změnu.

3.6 Cíle práce a výzkumné otázky

Cílem práce je prozkoumat metody pro testování webu, analyzovat vhodnost použití jednotlivých metod a ověřit funkčnost zvolených metod v praxi.

VO1: Dokáže analýza původní verze webové prezentace nástroji Google Analytics a CrazyEgg odhalit nějaké zásadní skutečnosti, které ovlivní návrh nové verze webu?

VO2: Je metoda CardSorting vhodná a dostatečně průkazná při návrhu struktury webu a jeho katalogové části?

VO3: Jakou podobu webu upřednostňují typičtí, tedy většinou výrazně technicky orientovaní, návštěvníci webu www.vaeprosys.cz?

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PROFIL SPOLEČNOSTI

Firma VAE ProSys s.r.o. byla založena v roce 1995 jako obchodní společnost a výhradní distributor elektropřístrojů značky ABB. Postupem času byl rozšířen jak obchodní sortiment tak především portfolio služeb. V současné době lze firmu definovat jako velkoobchodní společnost, která je však specifická svou vysokou úrovní technické podpory. Firma zaměstnává 13 pracovníků, z nichž žádný není určen primárně na marketingové aktivity.

Webové stránky jsou jedna z mála marketingových aktivit, kterými firma komunikuje s trhem. Na předešlé verzi stránek vytvořených v roce 2010, bylo v roce 2015 provedeno, uživatelské testování, které odhalilo závažné chyby v použitelnosti stránek a nutnost vytvořit od základu novou webovou prezentaci.

The screenshot displays the VAE ProSys website interface. At the top left is the company logo. A search bar with a 'Hledat' button and a language selector (CZ, EN) is positioned at the top right. A horizontal navigation menu includes links for 'Novinky', 'O nás', 'Produkty', 'Ceniky', 'Kontakty', 'Zaměstnání', and 'Tech. dokumentace'. The main content area features a large banner for 'Nové průmyslové PC řady ESAWARE' with a detailed description of the product line. Below this, there are three smaller product images. On the left, a 'Produkty' sidebar lists categories: 'AUTOMATIZACE', 'ELEKTRICKÉ POHONY', 'PŘÍSTROJE NN', and 'EIB - TECHNIKA BUDOV'. The central part of the page highlights 'Nový průmyslový monitor ESA 15,6" WideScreen' and 'Vzdálená správa panelů ESAWARE'. On the right, there is an 'ABB partner' section with an 'Authorized value provider' badge and a list of services: 'Automatizace', 'El. pohony', and 'Přístroje NN'.

Obr. 3 Stávající webová prezentace VAE ProSys s.r.o. (www.vaeprosyz.cz)

5 WEBOVÁ NANALYTIKA POMOCÍ GOOGLE ANALYTICS

Jak připomíná Řezáč (2014, s. 86) podmínkou pro získání relevantních dat je, aby byla dosluhující verze webu, která má být nahrazena novou, rozumně technicky navržena, dále aby byl nástroj GA správně nakonfigurován a do třetice, aby získaná data byla správně interpretována.

5.1 Konfigurace Google Analytics

Měřicí kód Google Analytics je na webu nastaven již od roku 2010, samotný nástroj však při spuštění nakonfigurován nebyl a data, která poskytoval tak byla výrazně zkreslena. Problém je především ve falešné návštěvnosti webu (tzv. ghost spam) a návštěvě robotů pro indexaci stránek souhrnně nazývaných jako „crawler referral spam“.

V prvním kroku tedy byly vytvořeny filtry na název hostitele, které spolehlivě odstraní falešné návštěvy (ghost spam). Princip crawler referral spamu je poněkud složitější, je potřeba odfiltrovat pokud možno všechny roboty. Proto bylo využito automatického konfiguračního nástroje na stránkách <https://mareklecian.cz/spamfilter/> (Lecián, ©2015). Ten automaticky vytvořil filtry podle zdroje návštěvnosti omezující započtení návštěvností robotů.

5.1.1 Zpětná filtrace falešných návštěv

Zásadní problém s použitím filtrů je v tom, že jejich působení není možno aplikovat zpětně. Stále však zůstává možnost, vylézt z GA relevantní data očištěná od spamové návštěvnosti. Falešné návštěvy například nezanechávají informace o použitém prohlížeči, nebo rozlišení obrazovky, roboti jsou zase snadno odlišitelní podle 100% míry opuštění, nebo velmi krátké doby návštěvnosti.

Pro analýzu dat bylo potřeba vytvořit segment obsahující filtry, jež dokáží zpracovávat a analyzovat data očištěná od falešných návštěv. (princip tvorby segmentů je obdobný jako u filtrů).

Aplikací segmentu bylo zjištěno že 11 % z celkového počtu návštěv v období od 1.1.2016 do 31.3.2016 tvoří reffer Spam. Tento údaj je nutno brát pouze jako orientační, protože při porovnání s daty za stejné období předchozího roku tvoří úroveň spamu 24%. Rozdíl je dán především aktuálností použitého spamového filtru (filtr byl aktualizován 2.1.2016).

5.2 Stanovení strategických cílů webu

Poté co byla odfiltrována nežádoucí návštěvnost a tím zaručena relevance dat je potřeba definovat požadavky na novou webovou prezentaci, která vychází především ze strategických cílů společnosti VAE ProSys s.r.o.

Cíle webu jsou definovány následovně:

- Zlepšení image firmy - podpůrný marketingový nástroj, který podpoří image a dobré jméno firmy v očích nových, nebo potenciálních zákazníků (například po osobní návštěvě obchodníka).
- Zdroj kvalitních a předem pečlivě vybraných informací o produktech a službách určených stávající cílové skupině zákazníků (aktuální katalogové listy, nové verze software a firmware prodáváných přístrojů, informace o školení, apod.)
- Připravenost webu pro následnou tvorbu SEO optimalizace a z toho vyplývající požadavky na tvorbu kvalitního a originálního obsahu, kvalitu zpracování, responzivní design apod.
- Zlepšení podpory zahraničním návštěvníkům. Především z oblasti blízkého východu a dále pro anglicky mluvící regiony.

Na základě těchto cílů je nutno určit, jaké parametry se budou v Google Analytics sledovat a k čemu budou sloužit:

- Reálná návštěvnost – počet návštěv celkově (bez referral spamu) a počet návštěv bez okamžitého opuštění a s dobou strávenou na stránkách alespoň 30s. Tyto údaje jsou základem pro stanovení úspěšnosti staré verze webu a následné porovnání úspěšnosti webu nového.
- Odkud zákazníci přicházejí – regiony a města v České republice i regiony zahraniční. Údaje budou použity pro další rozvoj marketingových aktivit doma, případně on-line marketingových aktivit v zahraničí.
- Klíčová slova, která zákazníci vedou na www.vaeprosys.cz - znalost klíčových slov je stěžejní pro tvorbu obsahu úspěšného z pohledu SEO.
- Nejčastěji navštěvované stránky webu – za účelem definování struktury nové webové prezentace.

- Průchod webem, stránky s vysokou mírou opuštění, zjištění typického chování zákazníka potřeby taktéž pro tvorbu struktury nového webu.
- Technické parametry – typ zařízení, obvyklá velikost obrazovky, operační systém, značka prohlížeče – tyto informace jsou potřebné především pro správnou volbu technických prostředků (nástroj pro tvorbu webu, výběr redakčního systému, volbu šablony, požadavek na responzivní design apod.)

5.3 Reálná návštěvnost webu

Pro zjištění reálné návštěvnosti webu je v první řadě potřebný aktuální spamový filtr. Ani aktuální filtr však není zárukou přesných výsledků. Jak vyplývá z kapitoly 5.1.1 návštěvnost webu v období 1. 1. 2016 až 31. 1. 2016 porovnaná se stejným obdobím předchozího roku vykazuje přibližně stejnou návštěvnost (2311 návštěv pro Q1/2016, proti 2419 návštěvám pro Q1/2015). Míra spamu je však v roce 2016 o celých 15% nižší. Viz graf v příloze PI. Nabízí se vysvětlení, že spamový filtr není aktuální a lépe detekuje starší návštěvy. Z toho je však nutné usoudit na meziroční pokles návštěvnosti o cca 15% (při předpokladu zhruba stejného objemu spamu a snížení celkových návštěv, musí nutně klesnout počet reálných návštěvníků). Při předpokladu, že spamový filtr funguje správně, je možno situaci vysvětlit jedinečně samotným poklesem spamu, což se také nejvíce jeví jako pravděpodobné.

Ukazuje se, že interpretace výsledků z GA není vždy jednoznačná a v některých případech vyžaduje přítomnost odborníka.

Pokud však tato data budou očištěna ještě o návštěvy s okamžitým opuštěním a návštěvy s časem kratším než 30s, budou výsledky následující: Z celkového počtu návštěv 3294 v roce 2015, bylo pouze 911 návštěv, tedy 28% z celkového počtu, bez okamžitého opuštění a zároveň delší než 30s. Ve stejném období letošního roku to bylo 831 návštěv tedy 32% všech návštěv.

Reálných návštěv delších než 3 minuty, bylo v období Q1/2015 celkem 401, což je v porovnání s obdobím Q1/2016 srovnatelné číslo, 398 návštěv.

Tyto údaje budou uchovány a po čase mohou sloužit k porovnání úspěšnosti nové webové prezentace s prezentací současnou.

5.3.1 Regiony

V roce 2015 přišli na web www.vaeprosyst.cz návštěvníci z 81 zemí. Myšleni jsou pouze výše definovaní „reální návštěvníci“, tedy návštěvníci, kteří nebyli roboty, prohlédli si více než jednu stránku a strávili na webu více než 30s. Tabulka deseti nejnavštěvovanějších zemí je zároveň tabulkou zemí, kam by měly směřovat následné webové aktivity v podobě, vytvoření cizojazyčných stránek, případě cílení PPC kampaní, newsletterů apod. Kompletní tabulka je uvedena v příloze P1.

Pořadí	Země	Reálné návštěvy
1	Czech Republic	1802
2	Germany	169
3	Slovakia	164
4	United States	78
5	China	64
6	Italy	60
7	United Arab Emirates	58
8	India	54
9	Russia	52
10	Iran	42

Tabulka 1 Deset zemí s největším počtem přístupů na analyzovaný web v roce 2015 (zdroj: vlastní zpracování)

5.3.2 Zdroje návštěvnosti

Kromě lokality je rovněž důležitým parametrem „zdroj návštěvnosti“ představující URL stránky, ze které návštěvník přišel. V následující tabulce jsou opět nejčastější zdroje návštěv v uplynulém roce 2015, seřazeny podle absolutní četnosti přístupů.

Zdroj / médium	Návštěvy	Počet stránek na 1 návštěvu	Prům. doba trvání návštěvy	% nových návštěv
google / organic	1202	8,51	403,81	68,30%
(direct) / (none)	1169	8,78	401,35	71,60%
seznam / organic	253	7,26	340,25	72,73%
automatizace.hw.cz / referral	85	12,01	396,47	71,76%
baumuller.sk / referral	54	8,04	354,87	83,33%
firmy.cz / referral	45	6,62	270,67	68,89%
free-share-buttons.com / referral	36	2,00	91,75	100,00%
bing / organic	19	6,47	173,63	84,21%
sel.wz.cz / referral	19	5,42	283,16	89,47%
site3.free-share-buttons.com / referral	13	2,00	86,15	100,00%

2015_školení 1 / email	11	7,00	658,55	0,00%
centrum.cz / organic	11	12,36	643,73	81,82%
google.de / referral	11	8,27	443,00	90,91%
AC500 / email	10	5,60	781,90	40,00%
google.fr / referral	10	3,60	484,40	100,00%

Tabulka 2 Zdroje návštěvnosti dle četnosti přístupů za rok 2015 (zdroj: vlastní zpracování)

Z výše uvedené tabulky je patrné, že nejvíce přístupů je realizováno z organického hledání Google. Tito zákazníci zároveň na webu tráví v průměru přes téměř 7 minut a navštíví v průměru 9 stránek, což vzhledem k obsahu webu velmi slušný výsledek. Údaje z přímých přístupů a přístupů vyhledávače Seznam.cz jsou obdobné. Analýze klíčových slov je tedy nutné věnovat zvýšenou pozornost a její výsledek zohlednit při tvorbě obsahu nového webu.

Nezanedbatelných 85 „reálných návštěv“ (138 všech návštěv), je zaznamenáno také z oborového on-line serveru www.hw.cz, kde firma přibližně 2x do roka umísťuje PR články o nabízených produktech. 85 návštěv s průměrnou dobou 6,5 min a zobrazením průměrně dvanácti unikátních stránek je přesným vyjádřením zásahu této marketingové aktivity. Vzhledem k rozložení těchto návštěv do krátkého časového úseku, vždy po vydání článku, a následný odliv návštěvníků se doporučuje zvýšit frekvenci inzerce alespoň na 4 články za rok.

Z tabulky je rovněž patrné, že přes veškerou snahu o odstranění nežádoucích návštěv se do výčtu započítali také indexovací roboti. Jejich 49 návštěv však nemá na celkové výsledky výrazný vliv.

5.3.3 Analýza klíčových slov

V předchozí kapitole bylo odhaleno, jak zásadní vliv má na návštěvnost organické hledání. Google bohužel často skrývá, jaká klíčová slova zákazníci na web přivedla. Celých 92% klíčových slov je tedy GA označeno jako „not provided“. Jako náhrada se jeví analýza klíčových slov z PPC nástroje AdWords. Jak však upozorňuje (Ungr, ©2013) „Prokliky z PPC často nekorespondují s chováním uživatelů klikající na výsledky z organického hledání.“ a navíc na zkoumaném webu již delší dobu neběží žádná PPC kampaň.

Klíčové slovo	Návštěvy	% nových návštěv	Noví už.	Míra opuštění	Počet stránek na 1 návštěvu	Prům. doba trvání návštěvy
(not provided)	3468	70,82%	2456	45,67%	3,91	141,27
vae prosys	201	61,69%	124	18,91%	4,21	149,49
vaeprosys	82	53,66%	44	14,63%	5,41	220,13
prosys	17	88,24%	15	23,53%	5,47	299,06
digitální elektroměry	10	100,00%	10	50,00%	3,40	29,00
(not set)	8	62,50%	5	25,00%	4,00	76,00
vyeprosys	8	12,50%	1	75,00%	1,38	6,00
www.vaeprosys.cz	7	85,71%	6	0,00%	8,43	254,86
elektroměr tcm 221	6	100,00%	6	66,67%	2,17	29,17
esa vt50	5	20,00%	1	20,00%	6,00	255,40
programovatelné relé	5	100,00%	5	20,00%	2,80	18,40
vae pro sys	5	60,00%	3	20,00%	3,80	51,80
vae prosys ostrava	5	80,00%	4	0,00%	3,00	30,20
vae prosys s.r.o.	5	80,00%	4	20,00%	4,40	311,60
bbc sigmatronic	4	75,00%	3	100,00%	1,00	0,00
jak odečíst elektroměr	4	100,00%	4	100,00%	1,00	0,00
sigmatronic	4	100,00%	4	0,00%	2,25	33,50
srea	4	100,00%	4	100,00%	1,00	0,00
abb t 300	3	33,33%	1	66,67%	1,67	3,67

Tabulka 3 Tabulka klíčových slov (zdroj: vlastní zpracování)

I přesto, že většinu klíčových slov není možno odhalit, dají se vyčíst následující skutečnosti

- Zákazníci hledají dle názvu firmy, nemají však úplně jasno, jak se firma přesně jmenuje, kde v názvu je mezera případně název komolí (vae prosys, prosys, vaeprosys, vyeprosys).
- Obecná klíčová slova nefungují - „digitální elektroměry“ nebo „sigmatronic“ mají míru opuštění 100% (zákazník pravděpodobně hledal jinou značku) Nabízí se šance rozšířit sortiment.
- Klíčová slova začínající „jak“ ve spojení s klíčovými produkty vedou na testované stránky. Bylo by vhodné udělat sekci s krátkými návody, které by uspokojily tuto skupinu zákazníku a v druhém kroku jim nabídly správné produkty ze sortimentu podporovaných značek.
- Stále úspěšný je sortiment náhradních dílů, které již na stránkách výrobce nenabízí („ABB T300“, „BBC Sigmatronic“) je vhodné se zamyslet nad tvorbou e-shopu

náhradních dílů, případně alespoň vytvořením poptávkového formuláře na klíčových stránkách.

5.3.4 Často navštěvované stránky webu

Nejčastěji navštívené stránky (v tabulce v příloze PI) je nutné zachovat i na webu novém a přisoudit jim patřičnou důležitost. Překvapením je především stránka „Nabídka zaměstnání“. Průměrná doba na stránce 67s napovídá, že inzerát byl celý přečten. Počet zobrazení 501x v průběhu roku 2015. Pro novou verzi webu by bylo vhodné doplnit tuto stránku kontaktním formulářem a tvořit si takovým způsobem databázi kandidátů na zaměstnání, nebo externí spolupráci.

Důležité je rovněž zjištění, kolik návštěvníků z české homepage odchází na anglické stránky, ty bohužel nejsou aktualizovány a obsahují množství chyb. V nové verzi se doporučuje věnovat celé sekci anglických stránek náležitou pozornost.

V seznamu je možno vysledovat také zájem jednotlivých kategorií produktů. Největší zájem je o informace k Automatizačním produktům, dále k měničům a na poslední pozici jsou produkty nízkého napětí, především pak stykače. Tato skutečnost by měla mít zásadní vliv při sestavování nejvyšší kategorie produktového menu.

5.3.5 Technické parametry

Pro správná rozhodnutí spojená s technickým řešením je potřeba zjistit několik následující údajů.

Poměr přístupů z desktopových zařízení a zařízení mobilních – přístupy z desktopů, tvořily v období Q1/2016 celých 95% všech reálných přístupů. Pouze 4% tvořily přístupy z mobilních telefonů a 1% přístupy z tabletů. Do úvahy byly tentokrát brány všechny návštěvy bez refer spamu, tedy i návštěvy s okamžitým opuštěním a kratší než 30s. Původní webové stránky totiž nejsou optimalizovány pro mobilní zařízení a cílem analýzy je zjistit „zájem“ přistupovat na stránky z mobilu, nikoliv reálné přístupy. Zároveň bylo zjištěno, že přístupy se v čase téměř nemění (v Q1/2015 bylo přístupů z desktopů 94,5%). Příčinou takového výsledku je s největší pravděpodobností fakt, že drtivá většina přístupů na tento korporátní web je z pracovních PC. Tvorba responzivního webu je tedy do jisté míry zbytečná a konečné rozhodnutí, zda takové řešení vyvíjet bude ovlivněno především cenovým rozdílem obou variant.

Každé webové stránky je nutno před ostrým spuštěním testovat v různých prohlížečích. Proto je nutné znát také jejich procentuální zastoupení. Prohlížeče Chrome, Internet Explorer, Firefox, Safari a Opera tvoří dohromady 98% všech návštěv. První tři pak celých 93%. Tím je tedy jednoznačně dáno, pro které prohlížeč budou stránky testovány a s jakou pečlivostí.

Posledním parametrem je rozlišení monitorů. Zde jsou však ve vzácné shodě zastoupeny všechny typy rozlišení a nelze tedy žádné z nich vyloučit. Přeci jen nejčastější rozlišení je 1920x1080 (20%), což ukazuje na monitory programátorů a projektantů, rozlišení 1366x768 (17%) ukazující na notebooky pracovníků obchodu. Optimalizací pro tato dvě rozlišení tvořící krajní hodnoty celého spektra, zároveň vznikne web vhodný pro všechna ostatní rozlišení.

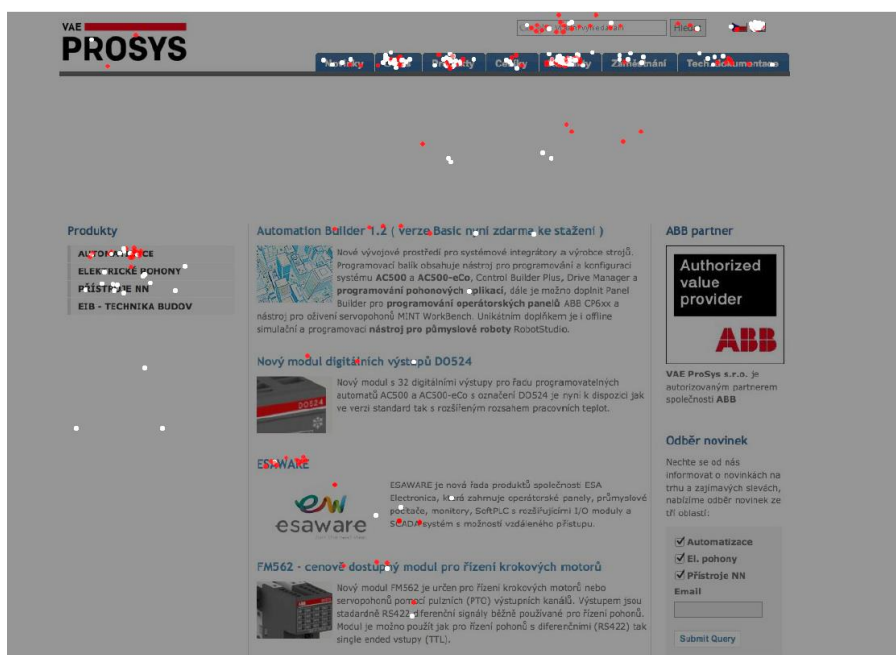
5.4 Vyhodnocení analýzy pomocí Google Analytics

Webovou analytikou byly zjištěny zásadní údaje o návštěvnících dosavadního webu, jejich chování a technickém vybavení. Zároveň pak byly nalezeny parametry výkonnosti stávajícího webu, díky kterým bude možné v budoucnu stanovit úspěšnost nebo neúspěšnost webu nového. Bohužel nebylo možné provést hlubší analýzu chování návštěvníků, protože v roce 2010 nebyly nastaveny konverzní cíle. Před spuštěním nového webu je tedy doporučeno, ještě provést nastavení cílů. (přihlášení k odběru novinek, stažení hlavních katalogů, vyplnění poptávkového formuláře apod.). Pro budoucí analýzu nových webových stránek se doporučuje sledovat pravidelně parametr „tok uživatelů“, tedy cestu uživatelů webem. Tímto nástrojem je možné odhalit jak chyby ve struktuře webu (nelogické řazení katalogu, špatnou orientaci, apod.) tak nekvalitní obsah (ukazatel míry opuštění jednotlivých stránek). Pozor je ovšem potřeba klást na správnou interpretaci výsledků.

6 WEBOVÁ ANALYTIKA POMOCÍ CRAZY EGG

Nástroj CrazyEgg je doplňkovým nástrojem ke Google Analytics. Zatímco z GA je možno získat především statistická data, která mnohdy není možné jednoznačně interpretovat, nástroj CrazyEgg nabízí jiný úhel pohledu. Dokáže velmi názorně ukázat oblasti, kam lidé klikají a jak na stránce využívají scrollování. Výhodou je často jednoznačnější interpretace výsledků, případně zjištění skutečností, které jsou pomocí GA nedostupné.

6.1 Teplotní mapy klikání a mapy jednotlivých kliků (confetti maps)



Obr. 4 Mapa jednotlivých kliků na domovské stránce

Samotné teplotní mapy nemají v případě, že na stránky je málo přístupů, velkou vypovídací hodnotu a vše co ukazují je možno vyčíst také z map jednotlivých kliků (Všechny mapy jsou na přiloženém CD, výběr těch nejdůležitějších pak v příloze PIII).

Mapy kliků ukazují všechna jednotlivá kliknutí myši barevně odlišená podle několika kritérií: podle zdroje návštěv, doby strávené na stránce, nových a vracejících se návštěvníků, typu vyhledávače, typu zařízení, dnů v týdnu, doby strávené na stránkách apod.

Z map jednotlivých kliků je v mnoha případech možné vyčíst stejná data jako z Google Analytics (prvky s nejvyšší mírou prokliků, zdroje návštěvnosti apod.) Cílem této analýzy je však zaměřit se na zkušenosti, které být GA odhaleny nemohou.

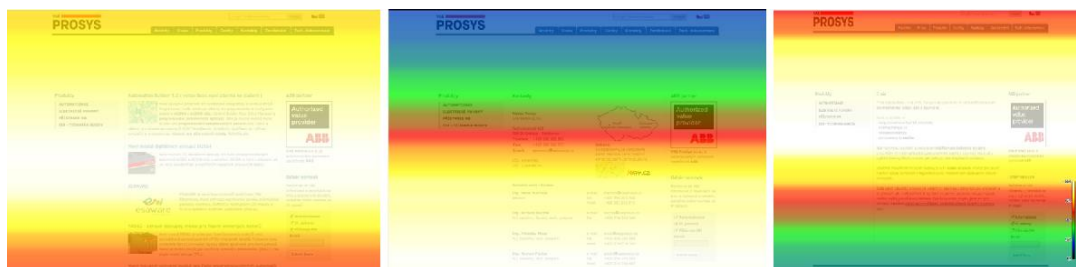
- Úvodní grafika zobrazující čtyři novinky působí dojmem, že jde o odkaz, reaguje dokonce na přejetí myši, z analýzy jednotlivých kliků je patrné, že někteří zákazníci se snaží o kliknutí na tuto oblast. (viz Obr. 4)
Řešením pro nový web je nahradit tento prvek standardním „content sliderem“, který již nebude obsahovat dodatečná pole pro klikání.
- Velmi znepokojivý je fakt, že velké množství zákazníků ihned z české domovské stránky odchází na verzi anglickou (12,3% dle metriky Crazy Egg – Příloha PIII, 15% dle GA - PII). Anglická verze webu sice existuje, ale prozatím jí nebyla věnována téměř žádná pozornost a dlouhodobě nebyla aktualizována. Doporučuje tedy vybudovat kvalitní stránky také v anglickém jazyce.
- Úvodní strana v tuto chvíli zobrazuje 10 novinek, její délka tak výrazně narostla, zájem o klik na novinky je pouze v případě prvních dvou. Nedostatek je možno odstranit novým designem, optimalizovaným pro scrolování (například obrázek na spodní hraně obrazovky, částečně schovaný za spodním okrajem, může návštěvníka podvědomě vybidnout k použití scrolovacího tlačítka).
- V kontaktech se nachází malá ikona s odkazem na detail firmy, umístěný na portálu mapy.cz. Tento prvek však během celého testování zaznamenal pouze 3 kliknutí. Řešením by bylo vytvořit na příslušné stránce nového webu interaktivní mapu a případně ji doplnit ještě o menší mapu umístěnou v širší patičce, která se zobrazuje napříč celým webem.
- Při analýze ostatních dat již nebylo nalezeno nic, co by tvůrce webu překvapilo, buď již tato skutečnost vyplynula z analýzy Google Analytics, nebo jde o obecně známý fakt (nejvíce přístupů Google Search, nevyšší návštěvnosti v průběhu dne 9.00 – 14.00. Nejvíce přístupů Po, Čt, Pá, rozlišení obrazovky 1920x1080 – 32%, pouze 1% přístupu přes mobilní zařízení, atd.).

6.2 Mapy scrolování

Mapy scrolování jsou vhodným nástrojem k tomu, aby na sledovaném webu a jeho jednotlivých stránkách dokázali vyhodnotit zobrazení částí stránek, které jsou bezprostředně po načtení stránek mimo plochu monitoru. Nástroj dokáže zaznamenat jak intenzivní je zobrazení jednotlivých částí dlouhých stránek webu.

Z těchto map (viz Příloha PIII) je možno vyčíst následující předpoklady:

- Dlouhá úvodní stránka je nezajímavá, většina lidí se nesnaží scrollovat níže, ale odchází na některý z odkazů vrchního menu nebo levého katalogového menu. Dlouhý výpis novinek je zbytečný a měl by být přemístěn do sekce Archiv. Touto úpravou bude docíleno zkrácení doby načítání.
- Dlouhá stránka v sekci „Dokumentace – pohony“, nebo „Dokumentace nn“ naproti tomu vykazuje výrazně vyšší toleranci ke scrolování. V sekci je přehledně pod sebe řazena dokumentace a delší stránka je pro zákazníka pravděpodobně přehlednější, než začlenění dokumentace do víceúrovňového menu vyžadující klikání. Otázkou, zůstává, kde je pomyslná hranice, po kterou bude tato varianta uživatelsky přívětivější. Pro odpověď na tuto otázku by bylo vhodné v budoucnu udělat například A/B testování wireframů přímo na PC.
- Ze „scrolovací mapy stránky „Kontakty“ je patrné, že v porovnání s jinými stránkami zákazníci nevěnují příliš mnoho pozornosti hlavičce a ihned po příchodu posunují stránku níže. (viz obrázek, kde je stránka porovnána s „homepage“ a „O nás“.



Obr. 5 Porovnání „scrollmap“ na domovské stránce, stránce kontakty a ceníky.

Ve „slepé“ zóně se tak ocitá hlavní kontakt na firmu, mapa i kompletní navigace (horní i levé menu). Východiskem z této situace je snížení nebo úplné vypuštění grafiky umístěné v záhlaví, nebo zkrácení celé sekce tak, aby se vešla na stránku celá (uspořádání kontaktů do více sloupců, do tabulky, případně výběr responzivní šablony, která se sama postará o přizpůsobení obsahu širokoúhlému zobrazovači).

6.3 Porovnání výsledků Crazy Egg a Google Analytics

Nástroj Google Analytics je často kritizován za nadhodnocování výsledků. Díky nasazení nástroje Crazy Egg se však nabízí příležitost jednoduchého srovnání.

Crazy Egg zaznamenal v období od 25.1.2016 do 24.2.2016, kdy probíhalo měření, tedy celkem 28 dnů a 21hod celkem 580 návštěv z nichž 387 návštěvníků během těchto návštěv uskutečnilo minimálně jedno kliknutí. Oproti tomu Google Analytics zaznamenal přibližně ve stejném období 707 návštěv (bez referral spamu). Tedy návštěvnost vyšší o téměř 22%. Míra okamžitého opuštění těchto návštěv je však 47%. Reálných návštěv, s počtem prohlédnutých stránek větších než 1 je 375. Tento údaj se již nápadně podobá počtu 387 zákazníků, kteří na stránkách uskutečnili minimálně jeden klik. Z výše popsaných výsledků lze tedy vyvodit, že reálný počet návštěv ve sledovaném období může být zmíněných 580, zákazníků, kteří však projeví hlubší zájem a stránky záhy neopustili je přibližně 380. Data z Google Analytics je tedy po pečlivé úpravě s velkou pravděpodobností možno brát jako relevantní a to i přesto, že oba nástroje pro výpočet používají rozdílnou metodiku výpočtu.

6.4 Analýza dat z uživatelského testování

Před započítáním tvorby struktury webu je vhodné doplnit ještě stávající analýzy o tabulku nejzávažnějších chyb, které byly autorem odhaleny při předchozím testování uživatelské přívětivosti v roce 2015. Do úvahy jsou přitom brány pouze chyby, na nichž se shodl nadpoloviční počet testerů.

Popis chyby	T1	T2	T3	T4	T5	Závažnost chyby	Chyba designu	Chyba obsahu	Chybějící informace	Chyby funkčnosti	Záměrné obtěžování
Kontakty - rozlišení osob podle pracovního zařazení (obchod, technická podpora, logistika,...)	1	1	1	1	1	5			1		
Chybějící - informace o školení	1	1	1	1	1	5			1		
Design - dlouhá úvodní stránka	1		1	1	1	4	1				
Produkty - v kategorii měniče není dokumentace	1	1	1	1		4		1			
Produkty - různé informace v kategoriích "Automatizace" a "Frekvenční měniče"		1	1	1	1	4		1			
Produkty - někdy neodpovídají zkrácené názvy kategorií a podkategorií v levém menu a názvy ve středovém okně	1	1	1			3		1			
Produkty - chybí odkaz na ceníky z kategorie zboží	1	1	1			3	1				
Produkty - chybí návod jak vybrat sestavu PLC	1	1			1	3			1		
Design - nepředvídatelné a pomalé levé menu	1			1	1	3				1	
Produkty - Napájecí zdroje - nelogicky zařazeno	1	1		1		3		1			
Ceníky - obtěžující formulář může být i důvodem pro opuštění stránky	1		1	1		3					1
Design - levé menu se nemění podle záložek nahoře	1	1			1	3				1	
Produkty - tabulka seznam produktů nemá záhlaví (kód, název, vlastnosti)		1	1		1	3	1				
Ceníky - nepochopil účel formuláře, měl to za dotazovací formulář		1	1		1	3	1				

Produkty - málo informací v seznamu produktů, nelze se dostat na kartu zboží - zásadní, může způsobit opuštění stránky			1	1	1	3		1			
Ceníky - chybí mu "poptávkový systém"			1	1	1	3			1		

Tabulka 4 Chyby nalezené při testování uživatelské přívětivosti (zdroj: vlastní zpracování)

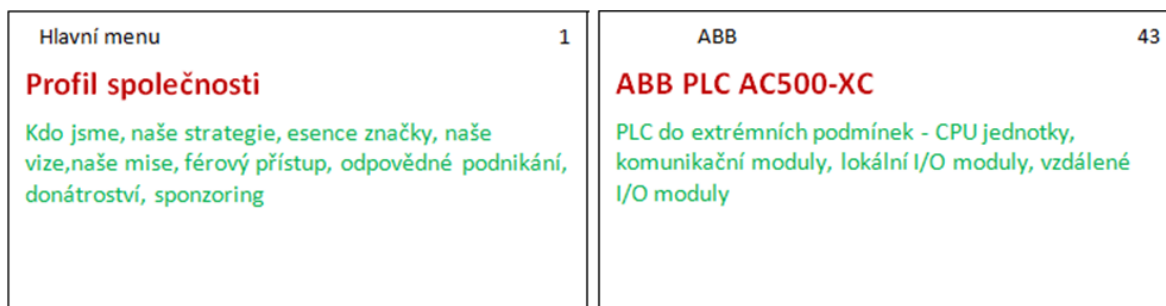
7 TESTOVÁNÍ METODOU CARD SORTING

7.1 Určení cílové skupiny a výběr participantů

Předpokládá se, že stěžejní skupinu návštěvníků nového webu budou tvořit dvě skupiny návštěvníků. Stávající zákazníci společnosti, kteří jsou obeznámeni se sortimentem a na webové stránky chodí pravidelně pro informace o nabízených produktech, cenách případně novinkách a zákazníci noví, kteří budou na stránky nasměrováni díky jiným komunikačním aktivitám firmy. Problém s výběrem vhodných kandidátů na testování je v tom, že žádný z těchto zákazníků nezná kompletní šíři sortimentu nabízeného společností VAE ProSys s.r.o. Při sestavování produktového menu je však stěžejní, aby zákazníci rozuměli pojmenování jednotlivých kartiček a mohli je tak správně zařadit. Jako nejvhodnější se tedy jeví, přizvat k testování technické pracovníky společnosti, kteří znají celou šíři sortimentu velmi podrobně. Tři pracovníky společnosti doplnili dva participanté z řad zákazníků, kteří používají také produkty konkurenčních výrobců. Tím je alespoň částečně zmírněn vliv příliš homogenního pokrytí cílové skupiny.

7.2 Příprava testu

Pro přípravu testování je potřeba vybrat správné položky, které mají být tříděny a určit jejich správné pojmenování. Hlavním zdrojem inspirace byl jednak stávající web společnosti, dále weby hlavních konkurentů v oboru a pro tvorbu karet produktového menu především struktura a členění na webech výrobců nebo dodavatelů. Tato fáze je pro úspěch testování stěžejní a zásadním způsobem ovlivní jeho výsledky. Z toho důvodu bylo nutné přizvat ke konzultaci ještě dva spolupracovníky, kteří pomohli s výběrem a pojmenováním jednotlivých karet. Tito pracovníci již zároveň nemohli být zařazeni do skupiny, která se podrobila testování. K jednotlivým názvům kategorií byly zároveň doplněny vysvětlující popisky a v případě karet pro produktové menu je u každé karty také uveden výrobce. Na závěr bylo každé kartě přiřazeno náhodné číslo. Pomocí nástroje v programu MS Word „Hromadná korespondence“, byl vytištěn soubor testovacích karet. Celkem 15ks karet pro Top menu a 57 karet pro katalog. Počet karet pro katalog je tedy na hranici proveditelnosti testu. (Nielsen, © 2004)



Obr. 6 Ukázka karet pro testování (Top men a produktový katalog)

7.3 Průběh testování

Samotné testování bylo prováděno vždy osobně v prostředí, které určil tester a které mu bylo důvěrně známé. Průměrná doba jednoho testu byla i s přípravou přibližně 1 hodinu. Pro zajištění relevantních výsledků se při všech sezeních postupovalo podle předem připraveného scénáře (kompletní znění - viz příloha). Scénář kromě vysvětlení důvodů testování a pravidel obsahuje také dva hlavní úkoly. Setřídít hlavní menu (Top menu) a vytvořit menu katalogu.

Díky osobním vazbám s testery (spolupracovníci i zákazníci) probíhalo celé testování v uvolněné a důvěrné atmosféře bez stresu. Tím byl naplněn jeden ze základních požadavků, aby se testeři cítili a chovali co nejpřirozeněji.

7.4 Vyhodnocení Card Sorting

Pro lepší přehlednost při vyhodnocení byly převedeny fotografie zachycující jednotlivá menu do grafické podoby v programu MS Visio. Tento obrazový materiál byl doplněn ještě tabulkou „názorů a doporučení“, která vznikla přepisem zvukových záznamů.

7.5 Vyhodnocení karet hlavního menu (Top menu)

7.5.1 Hodnocení důležitosti

Jednotlivým kartám menu je přiřazeno hodnocení důležitosti podle následujícího klíče.

0 - Nedůležité - karty byly z menu vyřazeny

1 - Méně důležité (mohou být v menu, ale pouze jako podkategorie)

2 – Velmi důležité (patří do menu jako hlavní kategorie)

V následující tabulce je přehledně zobrazeno, jaká důležitost byla jednotlivým kartám v průběhu všech dílčích testů přisouzena.

Karta č.	Název položky menu	Hodnocení důležitosti (0 - nedůležitý, 1 - méně důležitý, 2 - velmi důležitý)					Skóre důležitosti
		Meca	Plačko	Buchta	Hula	Smilek	
40	Kontakty	2	2	2	2	2	2
1	Profil společnosti	1	2	2	2	2	1,8
19	Služby	0	2	2	2	2	1,6
20	Hledání	0	2	2	2	2	1,6
2	Download	2	2	2	0	1	1,4
18	Produkty	0	2	2	2	1	1,4
67	Zajímavé reference	2	1	1	1	0	1
64	Kariéra	1	0	1	1	2	1
62	Ceníky	1	2	1	0	1	1
7	Historie	1	1	1	1	0	0,8
21	Výprodej	1	1	1	0	1	0,8
22	Poptávkový formulář	1	1	1	0	1	0,8
16	Aktuality	0	1	2	0	0	0,6
37	Média	1	0	0	0	1	0,4
101	Produkty a služby	2	0	0	0	0	0,4
102	O nás	2	0	0	0	0	0,4
103	Home	0	0	0	2	0	0,4
17	Přihlášení k odběru novinek	0	0	1	0	0	0,2

Tab. 1 Skóre důležitosti jednotlivých kategorií hlavního menu (žlutě jsou označeny nově vytvořené kategorie).

Průměrný počet položek hlavního menu je možno vypočítat jako součet jednotlivých množství prvků hlavního menu od každého účastníka podělený počtem účastníků).

$$(6+7+7+6+5)/5 = \mathbf{6,2}$$

Stejným způsobem byl určen průměrný počet položek v menu $(15+12+14+9+10)/5=12$

Dílčí závěry:

- Hlavní menu by mělo obsahovat 6 položek „Kontakty, Profil společnosti, Hledání, Produkty, Služby, Download“ (řazeno podle důležitosti). Další 6 položek „Zajímavé reference, kariéra, Ceníky, Historie, Výprodej, Poptávkový formulář“ by měly být součástí hlavního menu, ale pouze jako podkategorie.
- Menu by mělo obsahovat přibližně 12 položek (4 položky by měly být vyřazeny nebo přesunuty na jiné místo webu).

7.5.2 Zpracování výsledků dílčích testů

Z každého testování je k dispozici jedna podoba menu. Pro pochopení řazení jednotlivých prvků je nutné rovněž zpracování doprovodného komentáře (přepisy jednotlivých komentářů jsou součástí přílohy). Slovní komentáře rovněž obsahují cenné nápady a doporučení nebo kritiku. Syntézou výsledků předchozí kapitoly, všech obrazových sestavení hlavního menu (viz příloha) a doprovodných komentářů vznikne podoba optimálního menu.

7.5.3 Důležité komentáře

Nejzávažnější komentáře a doporučení pro tvorbu menu jsou v následující tabulce. Kompletní seznam komentářů od všech zúčastněných (celkem 36) je v příloze. Ukázalo se, že některé komentáře, které byly vysloveny pouze jedním participantem, jsou velmi zajímavé a zaslouží si, aby byly brány do úvahy při tvorbě optimální podoby menu. Proto byl přidán ještě parametr „Zajímavý názor“ který má stejný vliv na celkovou závažnost komentáře jako hlas jednoho z participantů. Tím je závažnost komentáře povýšena na minimální hodnotu dvě a je následně brána v úvahu při sestavení konečné podoby menu. Příkladem takového komentáře je například „Chybí tlačítko Home, ne každý je zvyklý pro návrat na home page kliknout na logo“.

Pořadí komentáře	Komentář/doporučení/chyba	Meca	Plačko	Buchta	Hula	Smilek	Zajímavý názor	Závažnost
4	Více úrovní menu.	1	1	1	1	1		5
3	Odběr novinek - neví kam s tím, asi někam jít na web.	1	1		1	1		4
2	Poptávkový formulář - nerozumí k čemu.	1		1			1	3
5	První položka Top Menu - jednoznačně "Produkty" - to nás živí.	1	1		1			3
7	Nová kategorie "O nás" kde bude Profil, Historie,...	1	1			1		3
14	Ceníky + výprodej u sebe	1	1			1		3
29	Média vyřadit.		1	1	1			3
10	Rozbalovací záložka Produkty (podkategorie)		1		1			2
11	Služby hned za produkty (pokud nechci produkty, pak chci služby)	1	1					2
16	Aktuality - do profilu společnosti - pokud vůbec		1		1			2
17	Kontakty - důležité, dát někam na pravou stranu			1	1			2
27	Reference velmi důležité	1			1			2
28	Download jakékoliv produktové katalogy bude hledat u výrobce, ne u nás!				1		1	2
30	Kariéra, skvělý způsob, jak si tvořit databázi kandidátů na práci.				1		1	2

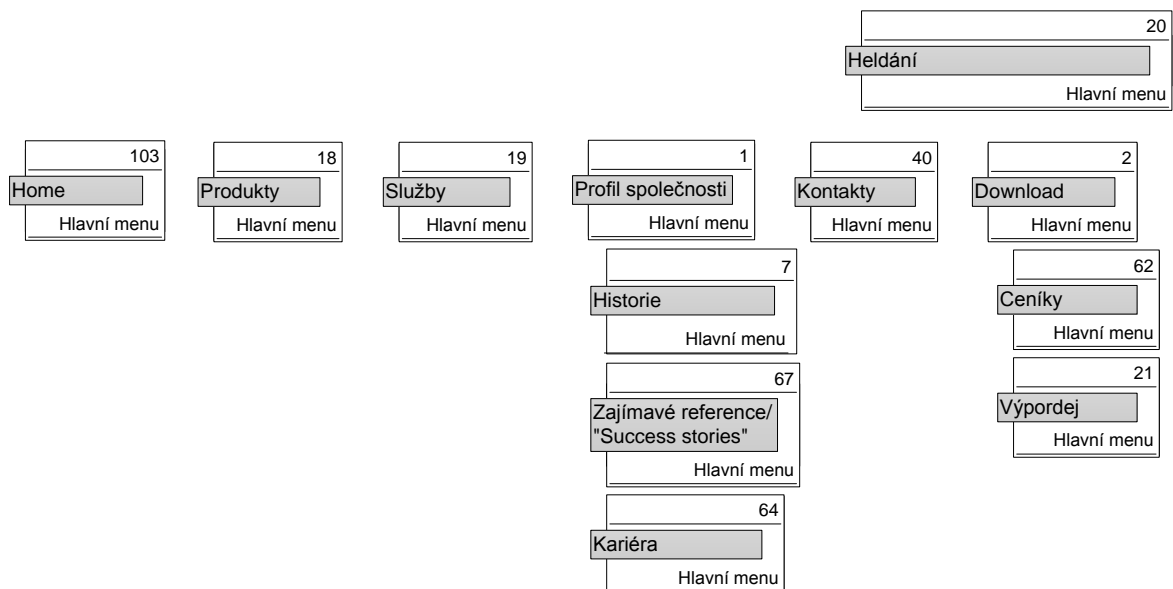
32	Historie - nepodstatná - nikdo to nečte					1	1	2
34	Poptávkový formulář někde u ceníků					1	1	2
36	Aktuality vyřadit z menu, schovat jinam na web.					1	1	2
1	Zajímavé reference - nerozumí co je tím myšleno.	1					1	2
6	Nová top kategorie "Produkty a služby".	1					1	2
9	Reference mají pouze firmy, co něco dělají, my spíš prodáváme.		1				1	2
19	Ceník i v produktech - ať je po ruce			1			1	2
21	Nová kategorie "Ceník služeb" podkategorie v Službách			1			1	2
22	Poptávkový formulář snadno dostupný i na kartě produktu			1			1	2
23	Aktuality, „Success Stories“ - jen 2-3 nejnovější zbytek v archivu			1			1	2
26	Ceník není důležitý, cenu zjistím telefonicky a neodkrývám karty konkurenci					1	1	2

Tab 2. Komentáře participantů - seřazeny podle závažnosti. (vlastní zdroj)

7.5.4 Tvorba optimálního menu

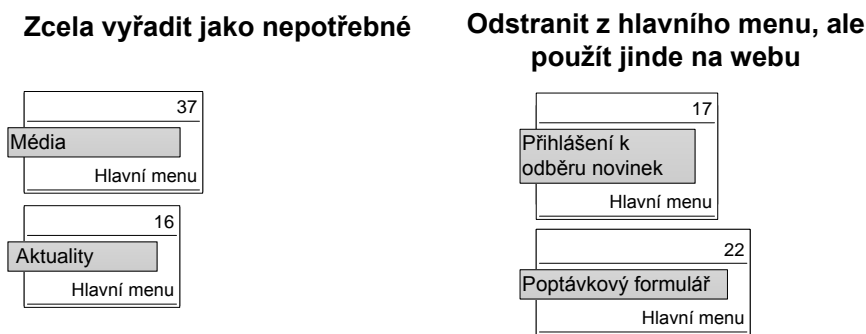
Na základě výše popsané analýzy bylo sestaveno následující menu:

Top Menu - finální podoba



Obr. 7 Finální podoba Top menu

Položky, které byly vyřazeny nebo přesunuty do jiné části webu.



Obr. 8 Položky vyřazené a nepoužité

7.5.5 Zhodnocení testu hlavního menu

Optimální počet položek hlavního menu a celkový počet položek menu byl určen výpočtem jejich průměrné hodnoty. Při použití tak malého vzorku jde však pouze o hodnotu orientační. Výrazně větší váhu při sestavení hlavního menu měly komentáře účastníků. Komentáře s nejvyšší shodou byly splněny bezpodmínečně (vytvoření druhé úrovně menu, apod.), komentáře s nízkou shodou, byly posouzeny s ostatními tvůrci webu a s přihlédnutím k strategickým cílům webu byly vzaty v úvahu či nikoliv.

Z šetření zároveň vzniklo několik nápadů, které byly zapracovány, přesto, že je označil pouze jeden účastník (Tlačítko Home, oddělení položky „Hledání“ od hlavního menu apod.).

7.6 CardSorting – produktové menu

Jednotlivé karty produktového menu, jejich název i popis byly převzaty převážně z webových stránek příslušných výrobců. Členění katalogů na stránkách jednotlivých výrobců ovšem není možno jednoduše zkopírovat do katalogu na stránkách www.vaeprosys.cz. Tyto stránky necílí na velkoobchody či koncové zákazníky, jako je tomu u stránek jednotlivých výrobců, ale spíše na systémové integrátory, kteří vyžadují kompletní nabídku automatizačních produktů od více výrobců. Logicky je tedy nutné vytvořit jednotný katalog s logickou strukturou obsahující v příslušných kategoriích produkty více výrobců.

Celkový počet karet reprezentujících příslušné podkategorie se po nevyhnutelné redukci ustálil na počtu 57 ks. Jak již bylo zmíněno, Card Sorting je považován za proveditelný, pokud počet karet nepřesáhne 60 ks. Pro podporu lepší orientace byly karty kromě názvu a

popisu dodatečně opatřeny také značkou výrobce (ABB, ESA, Bum Mueller a Jokab Safety). Toto opatření výrazně napomohlo k lepší přehlednosti mezi takovým množstvím karet.

Pro sestavení katalogového menu bylo využito následujících technik a postupů

- analýza jednotlivých sestavení menu
- analýza slovních komentářů participantů
- analýza četnosti na dané pozici pomocí nástroje OptimalSort

7.6.1 Analýza jednotlivých sestavení menu a slovních komentářů

V této části byly vyhledávány shodné prvky napříč všemi participanty při sestavování a pojmenovávání hlavních kategorií. Převážná většina slovních komentářů se týkala umístění prvků, pojmenování kategorií, členění do dalších podkategorií apod. Tyto komentáře nebylo nutné zpracovávat, jelikož je vše patrné z jednotlivých sestavení menu. Devatenáct komentářů mělo charakter doporučení na zlepšení, ty byly zpracovány do tabulky a seřazeny podle důležitosti (viz příloha PVI). Komentáře se shodou 80% a více (viz tabulka 3) stojí za to implementovat do výsledné podoby menu bezvýhradně, u shody nižší než 80% bylo o implementaci rozhodnuto také na základě dalších okolností (například zvýšení/snížení přehlednosti menu, grafika, apod.).

Pořadí komentáře	Prvek shody	Me- ca	Placko	Buch- ta	Hula	Smilek	Závaž- nost
3	Nutnost třetí úrovně členění	1	1	1	1	1	5
5	Výrobce Jokab Safety jako samostatná kategorie	1	1	1	1	1	5
10	Kombinace více značek v jedné kategorii	1	1	1	1	1	5
12	Všechny typy PLC k sobě (AC500, AC500-eCo, AC500-XC, AC500-S)	1	1	1	1	1	5
1	Počet hlavních kategorií 4		1	1	1	1	4
2	Kategorie Jokab Safety na poslední pozici		1	1	1	1	4
16	"Jokab Safety" - "Měření dobového času" nástroj pro analýzu nějak oddělit nebo a poslední pozici	1	1		1	1	4
17	"Zařízení sběrnice fieldbus" patří do automatizace	1	1	1	1		4

Tabulka 5 Komentáře s nejvyšší shodou (zdroj: vlastní zpracování)

7.6.2 Tvorba pořadí prvků v kategoriích

Z předchozí kapitoly vyplynulo, že hlavní kategorie budou čtyři (shoda čtyř z pěti participantů). Jaké prvky a v jakém pořadí budou použity se obvykle určuje pomocí proximity matic a z nich vycházejících dendrogramů (Hinkle, © 2008). Tento postup je bez příslušného nástroje velmi časově. Online nástroj OtimalSort (Optimalworkshop, ©2016) dokáže po zadání struktury dílčích menu sestavených participanty sestrojít nejen zmíněnou matici a dendrogram, ale dokáže rovnou určit průměrnou pozici každé položky menu a tím de facto určit její pořadí. Položka s nejnižší průměrnou hodnotou odpovídá první pozici v menu. Podmínkou pro použití tohoto nástroje bylo nutné navrženou strukturu mírně zjednodušit (rozdíl mezi položkou menu druhé úrovně a třetí úrovně se zanedbal). Tato skutečnost nemá vliv na samotné pořadí karet a při sestavování finální podoby menu se příslušné kategorie opět na druhou a třetí úroveň rozčlení.

Karta č.	Název karty (kategorie)	Průměrná pozice v kategorii	Shoda participantů na umístění karty v kategorii	Číslo hlavní kategorie
33	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	1,8	5	2
46	ABB DC MĚNIČE	2,8	5	2
36	SOFTSTARTÉRY ABB	3,0	5	2
5	SERVOPOHONY ABB	3,8	5	2
69	SERVOPOHONY Baumuller	4,8	5	2
31	Elektromotory ABB	5,6	5	2
4	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	6,5	4	2
66	Elektromotory Baumuller	7,4	5	2

Tabulka 6 Pořadí položek v kategorii „Elektrické pohony“ (zdroj: vlastní zpracování)

Kompletní tabulka výsledků „Optimalsort“ je uvedeny v příloze PV. Interpretace výsledků této analýzy může být, vzhledem k nižšímu počtu participantů, považována za problematickou, podrobnějším pohledem však bylo zjištěno, že kategorie jsou seřazeny velmi logicky a výsledky je vhodné použít při sestavení finální podoby menu.

7.6.3 Finální podoba menu

Při sestavování finální podoby menu byly brány do úvahy všechny výše popsané faktory. Testování na vzorku 5 participantů se ukázalo jako nedostatečné při pojmenování hlavních kategorií. Různorodost pojmenování byla natolik vysoká, že o pojmenování kategorií ve

finále rozhodli tvůrci webu společně s produktovými manažery. Tito lidé byli také přizváni k finální kontrole jednotlivých položek produktového menu. Žádné zásadní chyby však již nalezeny nebyly.

117	125	61	114
Automatizační technika PLC	Pohony	Rozváděčové systémy	Safety
ABB	ABB, Baumüller	ABB	Jokab Safety
15	33	56	32
ABB PLC AC500	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	Rozvodnice, rozváděčové skříňe a montážní krabice	Programovatelné bezpečnostní PLC
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
55	46	65	10
ABB PLC AC500-eCo	ABB DC MĚNIČE	Modulární přístroje pro montáž na lištu DIN	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní relé
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
42	36	48	68
ABB PLC AC500-S	SOFTSTARTÉRY ABB	Odpínače, přepínače a spínače	Bezpečnostní senzory, spínače a zámky
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
43	5	11	52
ABB PLC AC500-XC	SERVOPOHONY ABB	Pojistkové systémy	Nouzové vypínače a tlačítka
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
30	69	44	58
ABB SW pro PLC	SERVOPOHONY Baumüller	Výkonové jističe, modulární přístroje	Ovládací bezpečnostní zařízení
ABB	Baumüller	ABB	ABB Jokab Safety
24	31	51	41
ABB starší typy PLC	Elektromotory ABB	Průmyslové vidlice a zásuvky	Optické bezpečnostní zařízení
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
59	66	34	6
LOGICKÁ RELE	Elektromotory Baumüller	NAPÁJECÍ ZDROJE	Bezpečnostní hrany, nárazníky a rohože
ABB	Baumüller	ABB	ABB Jokab Safety
25	4	71	53
ABB operátorské panely	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	INTERFAST	Systém oplotnění
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
28		4	54
ESA operátorské panely		MOTOROVÉ KONTROLÉRY	Příslušenství
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
27		14	35
ESAWARE panely s PLC		ZAŘÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	Kabely a konektory
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
23		70	13
ESA průmyslové počítače		Zapouzdřené spínače a pojistkové systémy	Měření doběhového času a diagnostika strojů
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
29		9	
ESA průmyslové monitory		Radové svorky	
ESA		ABB	
123		38	
ESA Vývojový SW		Kabelové koncovky	
ESA		ABB	
60		39	
ESA SCADA software		Flexibilní ochranné systémy	
ESA		ABB	
3		49	
ESA CoDeSys PLC SW		Řešení způsobů uchycení	
ESA		ABB	
12		57	
ESA remote access		Teplem smřšťovací hadice	
ESA		ABB	
26		63	
ESA Smart monitoring síti		Jakost sítí, regulace účinniku	
ESA		ABB	
14			
ZAŘÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS			
ABB			
34			
NAPÁJECÍ ZDROJE			
ABB			
45			
SIGNÁLOVÉ PŘEVODNÍKY			
ABB			

Obr. 9 Finální podoba produktového menu (Zdroj: vlastní zpracování)

8 TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ

Na základě hlavního menu, vytvořeného metodou Card Sorting, jehož položky z velké části určují strukturu menu, byly vytvořeny wireframy – graficky zjednodušené návrhy jednotlivých stránek. Tento návrh přitom podstatnou měrou vychází ze skupinových diskuzí tvůrců webu. Dosud však nijak nezohlednil postoje a očekávání typických návštěvníků. Právě metoda testování wireframů odhalí, nakolik je zamýšlená podoba budoucího webu pro budoucí návštěvníky přijatelná a pochopitelná.

8.1 Výběr participantů

Hlavním požadavkem při výběru participantů je, aby měli alespoň základní znalosti z oblasti automatizace, rozuměli názvosloví a byli schopni plnit jednoduché úkoly a fundovaně odpovídat na především technické dotazy moderátora.

Zvolený počet pěti participantů byl zvolen opět podle předchozích zkušeností s uživatelským testováním na stávajících stránkách www.vaeprosys.cz. Povahou je testování wireframů velmi podobné uživatelskému testování, takže je možné předpokládat, že pět sezení vedených podle kvalitně připraveného scénáře dokáže odhalit většinu běžných chyb.

8.2 Průběh testu

Pro zajištění shodných podmínek bylo každé sezení vedeno podle jednotného, předem připraveného scénáře (viz příloha PIV). Scénář obsahuje jednak vysvětlení co a proč se testuje a následně také několik jednoduchých otázek sestavených podle obvyklými činnostmi návštěvníků webu.

Časová náročnost jednoho sezení byla přibližně 35 – 45 min.

Na úvod byla vysvětlena situace, co a proč se testuje, následuje krátký dotazník pro zjištění základních informací o participantovi. Poté byly každému participantovi postupně předkládány jednotlivé listy s wireframy na listech formátu A4 vytvořené webovým nástrojem „www.moqups.com“. Pořadí předkládaných wireframů je následující:

Homepage Lo-Fi, poté Hi-Fi

Katalog produktů Lo-Fi, poté Hi-Fi

Detail kategorie Lo-Fi, poté Hi-Fi

O nás Lo-Fi, poté Hi-Fi

Kontakty Lo-Fi, poté Hi-Fi.

8.3 Vyhodnocení výsledků

Zvukový záznam a záznam kamery snímající pohyb ruky po wireframech je ve většině případů dostatečný k tomu, aby bylo možné odhalit místa, kde tester zaváhal, vyjádřil nespokojenost, nebo slovně kritizoval, případně chválil. Výsledky a vyhodnocení chyb

Rozborem obrazového a zvukového materiálu bylo získáno celkem 193 kladných i záporných komentářů. Jejich celkový přepis je v chronologickém řazení v příloze PVIII. Protože zpracování takového množství komentářů je velmi obtížné, byly samotné tyto komentáře rozčleněny do skupin podle toho, k jakým prvkům se vztahovaly a kteří účastníci jednotlivé komentáře vyslovili. Kompletní kontingenční tabulka je na přiloženém CD ve formátu MS EXCEL. Důležité části této tabulky jsou součástí vyhodnocení v této kapitole.

Závažnost komentářů je hodnocena z velké části podle shody mezi účastníky. Nejzávažnější komentář má shodu všech pěti účastníků. Naopak komentáře vyslovené pouze jedním účastníkem nejsou příliš důležité.

8.3.1 Komentáře k designu

Komentáře podle témat	Počet	P1	P2	P3	P4	P5
Homepage design	17	5	4	5	2	1
Obrázky produktů výrazně zvyšují rychlost orientace.	1					1
Archiv novinek je užitečná věc.	1			1		
Cyklicky měnit novinky ve vrchním „content slideru“.	1		1			
Help desk a školení jsou na dobrém místě, líbí se.	1			1		
Hlavní členění je přehledné	1				1	
Klást důraz na obrázky – co nejpopisnější, aby měli vazbu na obsah.	1			1		
Na hlavní stránce není možné kliknout na popis kategorie, ve kterém je výčet podkategorií, dostal by se tak rovnou do druhé úrovně menu.	1	1				
Novinky s obrázky ano, kontakt na servis nemusí tam být nic neříkající fotka.	1	1				
Počet prvků na stránce, optimální – návštěvník hledá hlavně tech informace, měl by je mít hned na očích.	1		1			
Přepínání jazyka je důležité.	1			1		
Slidebar – zmenšit, zabírá místo informacím.	1			1		
V „content slideru“ by měly být novinky. Možná jich nemusí být ani více, jedině pokud je něco fakt zajímavé.	1		1			
Zaváhal, co je položka „Technická podpora“ – jsou tam příklady použití? Náповěda? FAQ...?	1		1			
Celá stránka působí jako leták, je potřeba vizuálně oddělit produkty, služby, novinky,... nejlépe nějakou linkou.	1	1				
Grafika Hi-Fi je „krásná“.	1				1	

Obrázky u kategorií jsou moc velké (u Hi-Fi však uznal, že pomohou s orientací)	1	1				
Příliš mnoho prvků na homepage.	1	1				

Tabulka 7 Hodnocení designu Home Page (zdroj: vlastní zpracování)

Z výše uvedené tabulky vyplývá, několik doporučení: Panuje například shoda, že vhodně zvolené obrázky produktů dokáží výrazně zlepšit orientaci na webu. Celkově převažují kladné komentáře vztahující se k volbě a umístění prvků. Pouze jeden participant si stěžoval na nepřehlednost, vzhled podobný letáku a velké množství prvků. Ukazuje se také difference mezi participanty dva nejstarší (Meca 57 let a Pelikán 37 let) upřednostňují obsah nad designem: „Archiv novinek je užitečná věc.“, „...návštěvník hledá hlavně technické informace“. Za zmínku také stojí jedno doporučení (umístit do „Content slideru“ vždy aktuální novinky).

8.3.2 Komentáře k poli hledání

Z deseti komentářů vyjadřujících se k problematice hledání se všech pět participantů shodlo na zrušení velkého pole uprostřed stránky a ponechání pouze ikony vpravo nahoře. „Je tam duplicitně, hledám ho vždy vpravo nahoře“. Část participantů se také shodla, že pokud nemusí, raději ho nepoužívají, „pokud znám kód zboží, jdu do katalogu“, nebo „Často použiji rovnou Google s omezením na danou doménu“. Jeden participant by rád ve vyhledávání viděl našeptávač, což může jistě přispět ke zlepšení komfortu používání. Jeden participant doporučuje omezit výsledky hledání jen na katalog „když mi toho vyjede víc, budu z toho zmatený“. Celkově se ukazuje, že každý má na problematiku hledání specifický názor. Jako nejsnazší, se však jeví použít fulltextové vyhledávání umístěné vpravo nahoře.

8.3.3 Komentáře k sekci „Download“

Všichni participanté se shodli na tom, že aktuální a snadno dohledatelné katalogy jsou stěžejní pro úspěch webu. Velmi kladně je přijato též umístění katalogových listů přímo v kapitolách zboží a jeden participant dokonce navrhuje „výsuvný proužek“ dostupný odkudkoliv na webu. Participant Plačko rovněž upozorňuje na důležitost logického řazení. Naopak s rozpaky je vnímána privátní sekce pro stažení, „... nerad někde něco vyplňuji, pak mám schránku plnou spamu.“

8.3.4 Komentáře ke stránce „O nás“

Z hlediska obsahu je požadavek na maximum informací, Participant Hasal, klade důraz především na historii a reference, Meca dodává, že tato sekce je především pro nové zákazníky. Byly také odhaleny dvě zásadní chyby. Ani jeden participant si nevšiml tlačítka „Kontaktujte nás“ Po upozornění vesměs usoudili, že je na této stránce zbytečné.

Problém mělo všech pět participantů také s názvem sekce „Naši zákazníci“ kterou všichni považovali za výčet spolupracujících firem místo uvedení typických skupin zákazníků. Po další diskuzi bylo rozhodnuto o vypuštění této části. Vypustit je doporučeno na základě odpovědi také část nazvanou produkty, která dle většiny zúčastněných duplikuje informace z katalogu, případně je možno ji zachovat, ale v pozměněné grafické podobě.

8.3.5 Komentář ke stránce katalogu

První stránka katalogu je tvořena dlaždicemi podkategorií, participant Meca, kritizoval podobnost se systémem Windows 8 a 10, což znovu ukazuje na nutnost, pečlivě vybírat fotky produktů tak, aby co nejlépe vystihovaly obsah dané kategorie. Čermák například také zmiňuje žlutou barvu, která jednoznačně ukazuje na sekci se „safety“ produkty. Za zvážení by také stálo použití piktogramů místo fotografií. K dalšímu zamyšlení je také prozatím ponechána myšlenka „levého menu“, kterou prosazoval participant Meca s argumentem, že „Tento typ menu je obvyklou součástí většiny vývojových prostředí se kterými programátoři“, jako početná cílová skupina, „přicházejí do styku.“

Na dotaz, kolik prvků na stránce je považován za optimální, odpověděli participant v rozmezí 8 až 16.

8.3.6 Komentáře ke kontaktům

Z webové analýzy bylo zjištěno, že jednou z nejnavštěvovanějších stránek je právě stránka kontaktů. Proto byla této sekci věnována zvláštní pozornost a scénář obsahovali několik otázek, jejichž vyhodnocení je nejlépe patrné z následující tabulky:

Který kontakt použijete, pokud budete chtít:	Čermák	Hasal	Pelikán	Meca	Plačko
získat informace o nabídce sortimentu a služeb?	Vrchní kontakt vlevo	Vrchní kontakt vlevo	Vrchní kontakt vlevo	Vrchní kontakt vlevo	Obecný vlevo nahore
koupit PLC automat?	Obchod	Kdokoliv z obchodu, nezáleží na tom,	Technickou podporu a jakmile znám typ, pak	První z obchodu	Kdokoliv z obchodu

		kdo.	obchod.		
zodpovědět technický dotaz k PLC?	Školení, tech. podpora	Školení, tech. podpora	První z tech podpory	První z tech podpory	Kdokoliv z tech. podpory
získat informace o nejbližším termínu školení?	Někdo ze sekce školení	Školení	První ze školení	První ze školení	Někdo ze školení
vyřídít reklamaci na operátorský panel?	Obchod	Někdo z logistiky	První kontakt na obchod	Nejdřív zkoumám co je špatně - tech podpora, pak asi obchod.	První kontakt z obchodu, tam kde jsem ho koupil.
získat informaci nedoručené zásilce?	Logistika je zbytečná, volá na obchod	Logistika nebo obchod	První kontakt z logistiky	První kontakt z logistiky	Kdokoliv z logistiky

Tabulka 8 Odpovědi na otázky „Který použijete?“ (zdroj: vlastní zpracování)

Nepanuje tedy jednoznačná shoda, na kterou „divizi“ volat ve výše uvedených případech. Na čem se naopak všech pět participantů shodlo, že jednotlivá jména by měla být opatřena též příslušnou poznámkou, který sortiment má na starost. (pouze v sekcích „Obchod“ a „Support“). Jména tedy dostanou členění na 4 základní sekce dle katalogu (PLC, pohony, „safety“ a LV produkty). Participant pelikán správně připomíná, že tím šetříme také svůj čas.

Dodržet je potřeba také požadavek na responzivní design, často je tato sekce navštěvována techniky v terénu, tedy přes mobilní internet.

Zvážit je možné také doporučení, celou sekci dát do tabulky, která je při větším počtu kontaktů přehlednější.

Pata stránky – vesměs pozitivně hodnocená, pouze jeden negativní komentář (Meca by ji viděl raději barevnou, Čermák ji považuje za zbytečně velkou). Rychlý kontakt i mapa, která však musí obsahovat odkaz na stránky Goolge Maps.

8.3.7 Ostatní komentáře

Jednou z hlavních funkcí, kterou by měla nová webová prezentace plnit je informovat o nadstandardních službách typu školení a technická podpora. V tomto případě vesměs pa-

novala shoda jak stran důležitosti této části webu tak umístění informací na home page. Jeden participant navíc správně doporučil, uvést informace o blížícím se školení také do sekce novinek. Ohledně obsahu této sekce panuje shoda, že by neměla opomenout Náplň nadcházejícího školení, termín a místo. Ceník být nemusí.

Zajímavé a velmi rozdílné byly například komentáře ohledně horního „content slideru“, část participantů jej kritizovala za příliš velký a zabírající místo důležitým informacím, částí nevdal, nebo se i líbil. Opět lze vysledovat, že nové grafické trendy, mezi které content slider jistě patří, přijímají lépe mladší participantí. Zmíněna byla také nutnost odrolovat nahoru při scrolování.

Za zmínku stojí komentář doporučující přidat kontaktům ukazatele o přítomnosti, to by však vyžadovalo i úpravu interních pravidel uvnitř firmy.

8.3.8 Katalog – detail kategorie

Potvrdil se dílčí závěr testování card sorting, že zamýšlené členění na dvě úrovně menu je nedostatečné a je nutno členit web do více úrovní.

Jako problematické se ukazuje i použití rozbalovacího „+“, které bylo často chápáno nesprávně. Tabulka produktů pod obrázkem byla odmítnuta v poměru 4:1, rozbalovací část pod tabulkou dokonce poměrem 5:0.

Celkově je tato část webu velmi problematická a doporučení zní, vytvořit nový návrh, kde bude zapracována výše zmíněná kritika a doporučení.

9 ZODPOVĚZENÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

VO1: Dokáže analýza původní verze webové prezentace nástroji Google Analytics a CrazyEgg odhalit nějaké zásadní skutečnosti, které ovlivní návrh nové verze webu?

Ano, zejména Google Analytics odhalil zcela zásadní skutečnosti o chování zákazníků (často navštěvované stránky, zdroje návštěvnosti, málo i často navštěvované stránky, technické vybavení zákazníků apod.) Problémy s tímto nástrojem jsou pouze v mnohdy nejednoznačné interpretaci výsledků a také v tom, že je potřeba citlivé nastavení a odfiltrování refer spamu a falešných návštěv. Nástrojem Crazy Egg pak již tyto informace pouze doplnil a potvrdil relevanci dat získaných z Google Analytics.

VO2: Je metoda CardSorting vhodná a dostatečně průkazná při návrhu struktury webu a jeho katalogové části?

Tato metoda je časově velmi náročná jak na provedení, tak na vyhodnocení. Výsledky jsou však subjektivně hodnoceny velmi příjemným překvapením. V mnoha ohledech panovala mezi účastníky shoda a navíc šetření ukázalo několik podnětných nápadů (členění do více kategorií u hlavního menu, přidání tlačítka „Home“ vyčlenění hledání na jinou pozici). Úplnou jistotu, zda byla metoda úspěšná by však dalo až případné další šetření v ideálním případě již hotové funkční verze.

VO3: Jakou webovou architekturu upřednostňují typičtí, tedy většinou výrazně technicky orientovaní, návštěvníci webu www.vaeprosys.cz?

Při testování wireframů se sledoval i celkový pohled a názor na navržené řešení. Pouhých 5 účastníků však není dostatečně reprezentativní vzorek na zjištění této skutečnosti. Obecně se však dá říci, že starší účastníci měli sklon web studovat a upřednostňovali informace. Mladší účastníci testu žádali snadnou orientaci, maximum obrázků a minimum textu. Ukazuje se tedy, že spíše než odbornost a oborové zařazení má na budoucí podobu webu vliv věk a zkušenosti. Jedná se však pouze o domněnku, podloženou výpovědí pouhých pěti účastníků.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce zpracovává téma testování webových stránek. Zlepšení kvality webové prezentace pomocí různých metod analýzy a testování, dokáže výrazným způsobem zlepšit celkovou úroveň firemní online komunikace. Samotné metody testování lze tedy považovat za jeden z významných nástrojů online marketingové komunikace.

V úvodní části práce jsou popsány nejrozšířenější metody a to bez ohledu na náročnost jejich provedení. Pro ověření funkčnosti jednotlivých metod na tvorbě konkrétního webu byly následně vybrány čtyři metody testování, které nevyžadují přílišnou odbornost ani nároky na technické vybavení. Jako první byla nasazena analýza pomocí nástroje Google Analytics, která zkoumala stávající zákazníky původní webové prezentace. Data získaná touto metodou lze skutečně považovat za klíčová pro tvorbu nové podoby webu. Dostatečně přesně dokáží definovat cílovou skupinu a především pak její chování. Je však potřeba si dát pozor na relevanci dat a úpravou nastavení odfiltrovat falešné přístupy.

Následné doplnění analýzy chování původního webu nástrojem Crazy Egg již neodhalilo žádné zásadní informace o chování uživatelů. Přesto však dokázalo odhalit několik chyb v designu původní stránky a zároveň byla díky srovnání s Google Analytics ověřena relevance dat poskytnutých oběma nástroji. Při samotné tvorbě webu se poté uplatnily metody card sorting a test wireframů. Obě metody jsou velmi náročné na čas, obě však poskytly velmi významná data. Subjektivně nejlepší pocit má autor z vytvořené struktury produktového katalogu. Mezi tvůrci webu totiž zprvu panovaly velké neshody o její konečné podobě, výsledek testu podpořený argumenty účastníků byl však přijat jednohlasně. Časově nejnáročnější bylo testování wireframů. Celkově bylo zpracováno 193 komentářů, které chválily i kritizovaly grafický návrh webu. Výsledný soubor doporučení tedy původní návrh výrazně pozměnil. Odstranil zbytečné grafické prvky, upozornil na problematická místa a především díky doporučení účastníků poskytl množství podnětů pro další vývoj stránek.

Všechny metody splnily očekávání a jejich nasazení výrazně přispělo ke zvýšení kvality chystaného webu. Pouze v případě analýzy nástrojem Crazy Egg lze výsledky považovat za průměrné a v mnoha případech pouze potvrzující zjištění, které lze jednodušeji získat z Google Analytics.

Ukázalo se také, že skutečnosti zjištěné webovou analytikou byly následně potvrzeny i při kvalitativním šetření, což opět svědčí o dobré funkcionalitě použitých metod.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] JANOUC, Viktor, *Internetový marketing: prosadte se na webu a sociálních sítích*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 304 s. ISBN 978-80-251-2795-7.
- [2] ŘEZÁČ, Jan. *Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů*. Vyd. 1. Jihlava: Baroque Partners, 2014, 211 s. ISBN 978-80-87923-01-6.
- [3] KRUG, Steve. *Nenuťte uživatele přemýšlet!: praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnosti webu*. Vyd. 1. Brno: ComputerPress, 2010, 165 s. ISBN 978-80-251-2923-4.
- [4] KRUG, Steve. *Web design: nenuťte uživatele přemýšlet!. 2. aktualiz. vyd.* Překlad Jan Škvařil. Brno: ComputerPress, 2006, 167 s. ISBN 80-251-1291-8.
- [5] MARVAN, Lukáš, 2013. Využití eye trackingu v internetovém marketingu. Diplomová práce. Zlín. Vedoucí práce Martina Juříková

Elektronické zdroje

- [6] ACLER, Michal, 2015, Heatmapy – zjistete kam navstevnici webu klikaji, [online], [cit. 2016.01.12], Dostupné z: <http://digitips.cz/heatmapy-zjistete-kam-navstevnici-webu-klikaji>
- [7] Basic Analysis (Online & Paper Sorts), [online], [cit. 2016.02.11], Dostupné z: <https://syntagm.co.uk/cardsorting/cardsorting2-basicanalysis.pdf> DAARREN, 2014, What came first, the Chicken or the Crazy Egg?, [online], [cit. 2016.01.07], Dostupné z: <http://www.beaconfire-red.com/epic-stuff/what-came-first-chicken-or-crazy-egg>
- [8] Digitální analytika, (c)2015, Zaměřte se na data, [online], [cit. 2016.04.12], Dostupné z: <https://www.optimics.cz/digitalni-analytika/> FORGÁČ, Ján, 2011, Tepelní mapy (heat mapy), [online], [cit. 2016.04.12], Dostupné z: <http://www.artweby.cz/blog/tepelne-mapy-heat-mapy>
- [9] DONNA, 2004, Card sorting: a definitive guide, [online], [cit. 2016.02.11], Dostupné z: <http://boxesandarrows.com/card-sorting-a-definitive-guide/>

- [10] HINKLE, Veronica, 2008, Card-Sorting: What You Need to Know about Analyzing and Interpreting Card Sorting Results, [online], [cit. 2016.03.15], Dostupné z: <http://usabilitynews.org/card-sorting-what-you-need-to->
- [11] HORELICA, Pavel, Jak odstranit spamové návštěvy 2016, [online], [cit. 2016.04.17], Dostupné z: <http://www.impnet.cz/blog/jak-odstranit-spamove-navstevy-z-google-analytics/Hudson, William, 2014,>
- [12] KOUBEK, Michal, 2012. Testování použitelnosti [online]. [cit. 2015-12-06]. Dostupné z: https://akela.mendelu.cz/~xkoubek0/PUR/PUR_prednes.pdf
- [13] LECIAN, Marek, Chcete jednoduše vyčistit historická data v Google Analytics od referrer Spamů? Aktualizace 2.1.2016, 2015, [online], [cit. 2016.02.15], Dostupné z: <https://mareklecian.cz/chcete-jednoduse-vycistit-historicka-data-v-google-analytics-od-referral-spamu/>
- [14] Managementmania, 2015 [online], [cit. 2016.02.15], Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/webovy-marketingovy-mix-4s>
- [15] Metody testování © 2009 [online]. [cit. 2014-12-24]. Dostupné z: <http://human-computer-interaction.webnode.cz/testovani-a-hodnoceni-rozhrani/metody->
- [16] Google Analytics - nastavení segmentů, (c)2015 [online], [cit. 2016.04.20], Dostupné z: https://www.google.com/intl/cs_ALL/analytics/support/index.
- [17] NIELSEN, Jakob, 2004. Card Sorting: How Many Users to Test [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/card-sorting-how->
- [18] Optimal Works, 2016, [online], [cit. 2016.04.15], Dostupné z: <https://www.optimalworkshop.com/>
- [19] Tepelné mapy [online]. © 2014 [cit. 2015-2-10]. Dostupné z: <http://www.artweby.cz/blog/tepelne-mapy-heat-mapy> (c) 2011
- [20] TULLIS, Tom, 2015, Card-sorting Tools, [online], [cit. 2016.01.07], Dostupné z: <http://www.measuringux.com/CardSorting/>
- [21] UNGR, Pavel, 2016, Míra Not Provided bude 100%, klíčová slova ve statistikách už nevidíme, [online], [cit. 2016.04.15], Dostupné z: <http://blog.bloxxter.cz/mira-not-provided-klicova-slova-google/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CS	Card Sorting
GA	Google Analytics
Lo-Fi	Low Fidelity – nízké rozlišení
Hi-Fi	High Fidelity – vysoké rozlišení
PLC	Programovatelný logický automat
P1, P2,...	Participant č.1, Participant č.2,...
FAQ	Frequently asked questions – často kladené otázky
UI	User Interface – uživatelské rozhraní

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Marketingová komunikace na Internetu	14
Obr. 2 Ukázka výstupu z Crazy Egg (heatmapa, scroll mapa, mapa klikání, overaly)	24
Obr. 3 Stávající webová prezentace VAE ProSys s.r.o. (www.vaeprosys.cz)	33
Obr. 4 Mapa jednotlivých kliků na domovské stránce	42
Obr. 5 Porovnání „scrollmap“ na domovské stránce, stránce kontakty a ceníky.	44
Obr. 6 Ukázka karet pro testování (Top men a produktový katalog)	48
Obr. 7 Finální podoba Top menu.....	51
Obr. 8 Položky vyřazené a nepoužité	52
Obr. 9 Finální podoba produktového menu (Zdroj: vlastní zpracování)	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Deset zemí s největším počtem přístupů na analyzovaný web v roce 2015 (zdroj: vlastní zpracování)	37
Tabulka 2 Zdroje návštěvnosti dle četnosti přístupů za rok 2015 (zdroj: vlastní zpracování)	38
Tabulka 3 Tabulka klíčových slov (zdroj: vlastní zpracování).....	39
Tabulka 5 Chyby nalezené při testování uživatelské přívětivosti (zdroj: vlastní zpracování)	46
Tabulka 6 Komentáře s nejvyšší shodou (zdroj: vlastní zpracování)	53
Tabulka 7 Pořadí položek v kategorii „Elektrické pohony“ (zdroj: vlastní zpracování).....	54
Tabulka 8 Hodnocení designu Home Page (zdroj: vlastní zpracování).....	59
Tabulka 9 Odpovědi na otázky „Který použijete:“ (zdroj: vlastní zpracování).....	61

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA PI: GRAFY WEBOVÉ ANALÝZY CARD SORTING

PŘÍLOHA PII: TABULKY NÁVŠTĚVNOSTI Z GOOGLE ANALYTICS

PŘÍLOHA P III: VÝSLEDKY ANALÝZY CRAZY EGG

PŘÍLOHA PIV: SCÉNÁŘE CARD SORTING A TEST WIREFRAMŮ

PŘÍLOHA PV: VÝSLEDKY CARD SORTING

PŘÍLOHA PVI: NALEZENÉ CHYBY CARD SORTINGU

PŘÍLOHA PVII: CARD SORTING - TABULKY

PŘÍLOHA PVIII: TESTOVANÉ WIREFRAMY

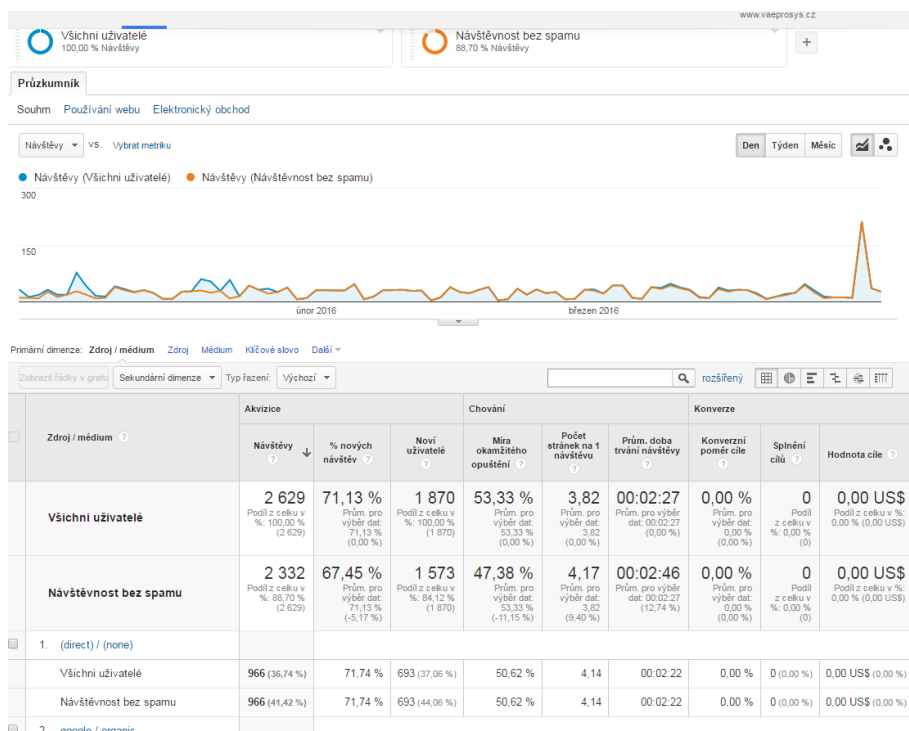
PŘÍLOHA PIX: PŘEPIS ROZHOVORŮ PŘI TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ

PŘÍLOHA PX: WIREFRAMY - ODPOVĚDI PODLE KATEGORIÍ

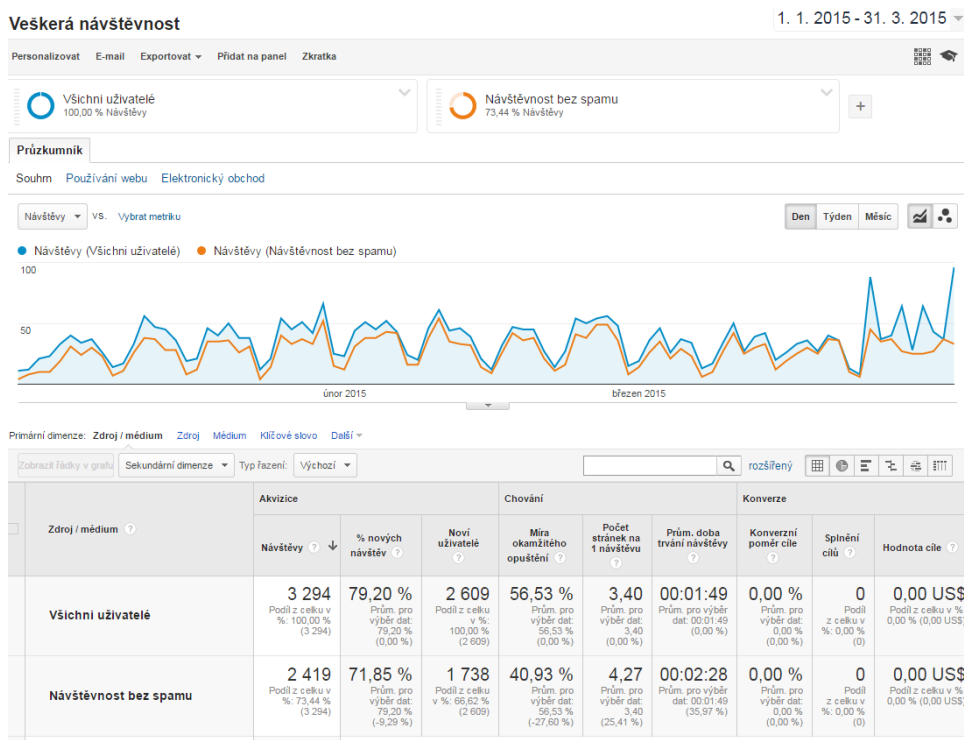
PŘÍLOHA PI GRAFY WEBOVÉ ANALÝZY CARD SORTING

Graf porovnání celkové návštěvnosti, proti návštěvnosti s filtrací refferer a direct spamu.

Období: 1.1.2016 – 31.3.2016

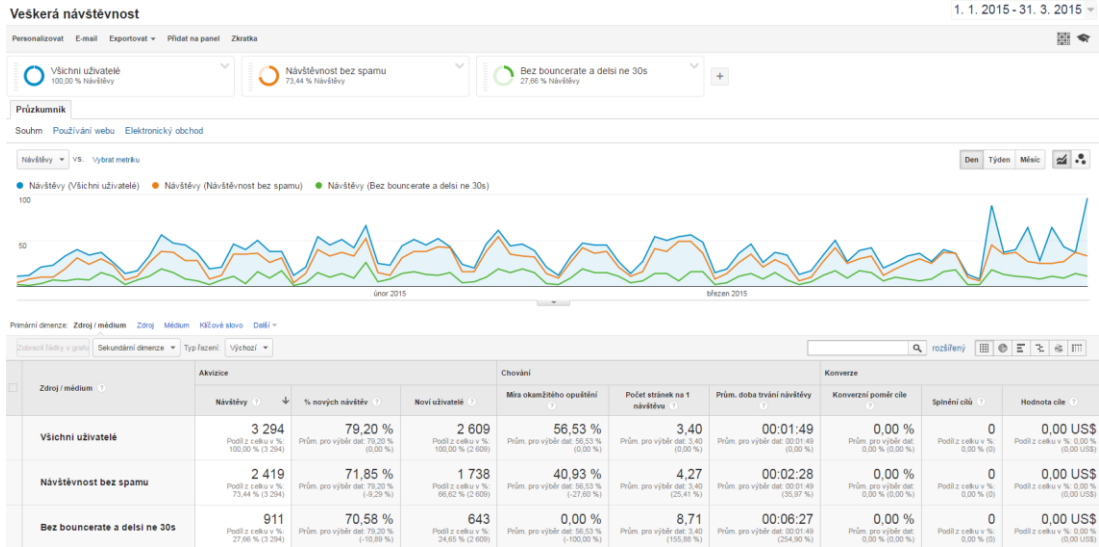


Období: 1.1.2015 – 31.3.2015

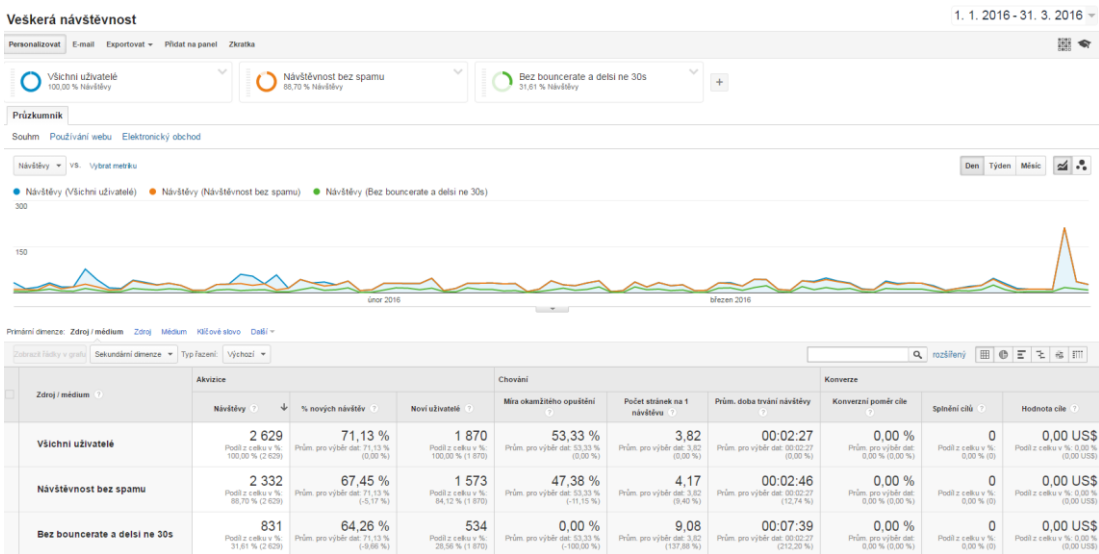


Graf porovnání návštěvnosti celkové proti návštěvnosti s filtrací refferer + direct spamu a návštěvností bez okamžitého opuštění a s dobou návštěvy delší než 30s.

Období: 1.1.2015 – 31.3.2015



Období: 1.1.2015 – 31.3.2015



PŘÍLOHA PII TABULKY NÁVŠTĚVNOSTI Z GOOGLE ANALYTICS

Návštěvnost podle regionů v roce 2015 (pouze návštěvy bez spamu, zobrazením 2 a více stran a návštěvou delší než 30s.

Pořadí	Země	Návštěvy
1	Czech Republic	1802
2	Germany	169
3	Slovakia	164
4	United States	78
5	China	64
6	Italy	60
7	United Arab Emirates	58
8	India	54
9	Russia	52
10	Iran	42
11	Turkey	38
12	United Kingdom	34
13	Poland	30
14	France	28
15	Vietnam	25
16	Netherlands	24
17	Egypt	22
18	Spain	21
19	Saudi Arabia	20
20	Japan	19
21	Brazil	18
22	(not set)	17
23	South Korea	17
24	Switzerland	16
25	Ukraine	15
26	Pakistan	14
27	Bulgaria	14
28	Taiwan	13
29	Finland	11
30	Austria	11
31	Mexico	10
32	Thailand	9
33	Singapore	9
34	Argentina	8
35	Israel	8
36	Portugal	7

37	Malaysia	7
38	Greece	7
39	Algeria	7
40	Sweden	7
41	Nigeria	7
42	Lithuania	7
43	Canada	6
44	Peru	6
45	Denmark	6
46	Kosovo	6
47	Indonesia	5
48	Belgium	5
49	New Zealand	5
50	Kuwait	5
51	Romania	4
52	Slovenia	4
53	Morocco	4
54	Mauritius	4
55	Qatar	4
56	Australia	3
57	Serbia	3
58	Bahrain	3
59	Iraq	3
60	Estonia	3
61	Malta	3
62	Colombia	2
63	Chile	2
64	Hungary	2
65	Croatia	2
66	Hong Kong	2
67	Norway	2
68	Tunisia	2
69	Philippines	1
70	South Africa	1
71	Uruguay	1
72	Ireland	1
73	Belarus	1

74	Albania	1	78	Ethiopia	1
75	Bosnia & Herzegovina	1	79	Libya	1
76	Kazakhstan	1	80	Côte d'Ivoire	1
77	Senegal	1	81	New Caledonia	1

Tabulka nejčastěji navštěvovaných stránek na webu www.vaeprosyst.cz

Stránka	Zobrazení stránek	Unikátní zobrazení stránek	Prům. doba na stránce	Vstupy	Procento odchodů	Název
/	2880	2150	65,26	2058	11,70%	Homepage
/info.asp?a=7	1296	934	159,57	66	32,48%	Kontakty
/chapters.asp?k=9&mk=9	1119	738	26,54	24	4,47%	Produkty automatizace
/info.asp?a=4	941	707	24,32	14	6,06%	Produkty - úvodní stránka
/default.asp?lang=en	730	555	41,99	62	7,53%	Homepage - EN
/info.asp?a=126	636	501	67,16	10	21,70%	Nabídka zaměstnání
/info.asp?a=3	625	476	50,99	7	16,00%	O nás
/info.asp?a=135	623	463	24,50	11	7,54%	Tech. Dokumentace
/info.asp?a=6	664	487	28,52	7	8,73%	Ceníky
/chapters.asp?k=10&mk=10	658	467	19,78	31	6,53%	Produkty el. pohony
/default.asp	605	315	52,80	19	12,73%	Novinky
/chapters.asp?k=189&mk=189	441	300	29,60	6	5,90%	Katalog EN
/chapter.asp?k=32&mk=9&ms=32	374	257	19,72	21	4,01%	Katalog AC500
/chapter.asp?k=178&mk=10&ms=178	407	208	129,05	10	28,99%	Dokumentace měniče
/chapters.asp?k=11&mk=11	353	264	17,82	9	7,08%	Katalog přístroje nn
/list.asp?p=133&k=32&mk=9&ms=32	319	184	88,49	3	17,87%	Dokumentace AC500
/chapter.asp?k=144&mk=9&ms=144	338	204	42,43	29	8,88%	HMI panely ESA
/chapter.asp?k=13&mk=10&ms=13	267	174	14,07	5	3,37%	Katalog měniče
/chapter.asp?k=199&mk=189&ms=199	267	187	17,30	0	2,62%	Katalog ABB - EN
/list.asp?p=143&k=32&mk=9&ms=32	200	126	97,98	5	13,50%	AC500 - CPU
/message.asp?m=80	165	84	120,36	9	12,73%	Novinka - Automation Builder
/specification.asp?p=103&k=32&z=49&mk=9&ms=32	34	17	222,82	17	35,29%	CM575DM
/chapter.asp?k=33&mk=9&ms=33	189	131	9,08	7	2,12%	AC500-eCo
/specification.asp?p=119&k=33&z=132&mk=9&ms=33	76	34	125,49	21	25,00%	PM554
/chapter.asp?k=179&mk=11&ms=179	166	86	156,55	7	26,51%	Dokumentace - Stykače

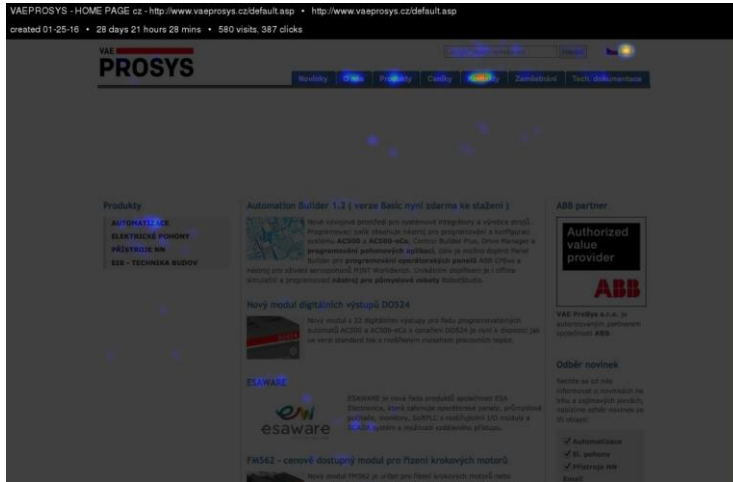
Vyjádření relativních četností prokliků na úvodní stránce



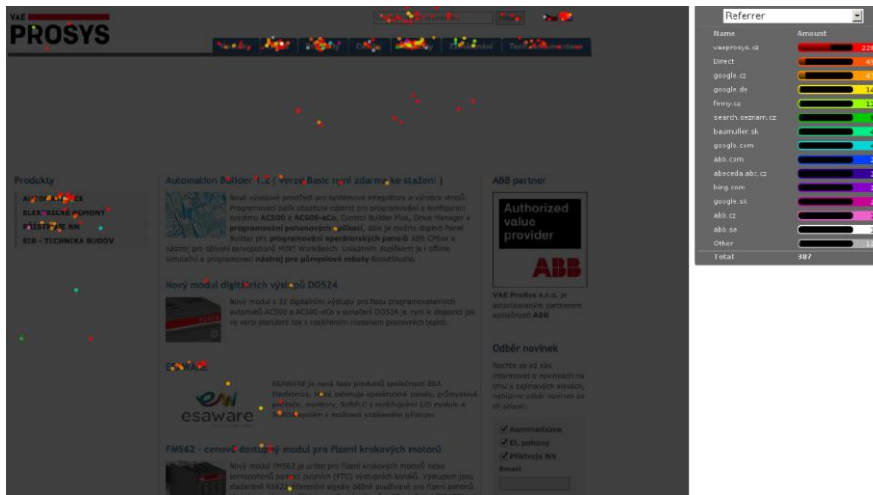
PŘÍLOHA P III: VÝSLEDKY ANALÝZY CRAZY EGG

Období 25. 1. 2016 až 26. 2. 2016

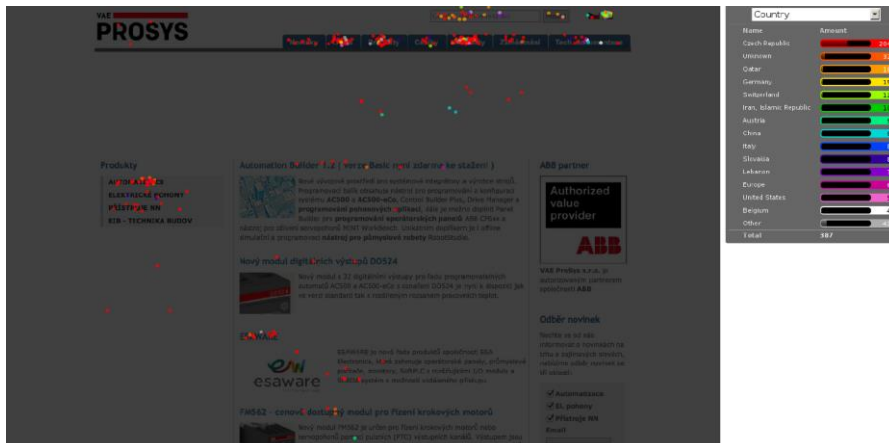
Homepage (výřez) – klikací mapa



Homepage (výřez) – mapa klikání podle zdroje návštěv



Homepage (výřez) – mapa klikání podle regionu



Homepage (výřez) – tabulka kliků + definované oblasti klikání

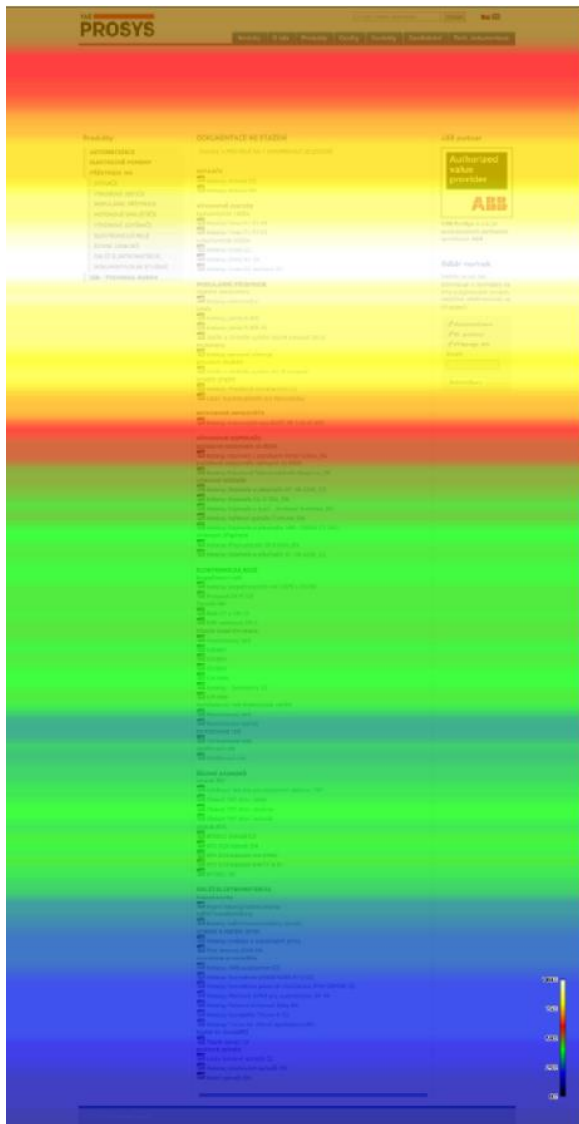
Typ	Jméno	Kliky
span	Kontakty	59
img	en	47
span	Produkty	25
span	O nás	24
strong	AUTOMATIZACE	21
input	q	20
strong	ABB products	16
div	Řada produktů společnosti	12
span	Tech. dokumentace	12
a	ESAWARE	11
object	header-flash-cz.swf	11
span	About Us	10
span	Documentation	10
a	Automation Builder 1.2	7
span	Ceníky	7
span	Zaměstnání	7
span	Novinky	6
Div	AUTOMATIZACE PLC AC500	6

strong	Přístroje nn	6
strong	Baumeller products	5
span	Contacts	5
p	Company name: VAE ProSys	4
strong	Elektrické pohony	4
a	Novinka - FM562	4
input	Hledat	4
a	PM556 - nová CPU pro AC500	4
object	/header-flash-en.swf	4
a	ABB products	3
a	Novinka DO524	3
div	Products ABB products	3
img	Vaeprosyst-logo.gif	3
strong	ESA products	2
div	FM562	2
a	PLŘÍSTROJE NN	2
form	cse-search-box	2
a	AUTOMATIZACE	1
a	Archiv starších upoutávek	1

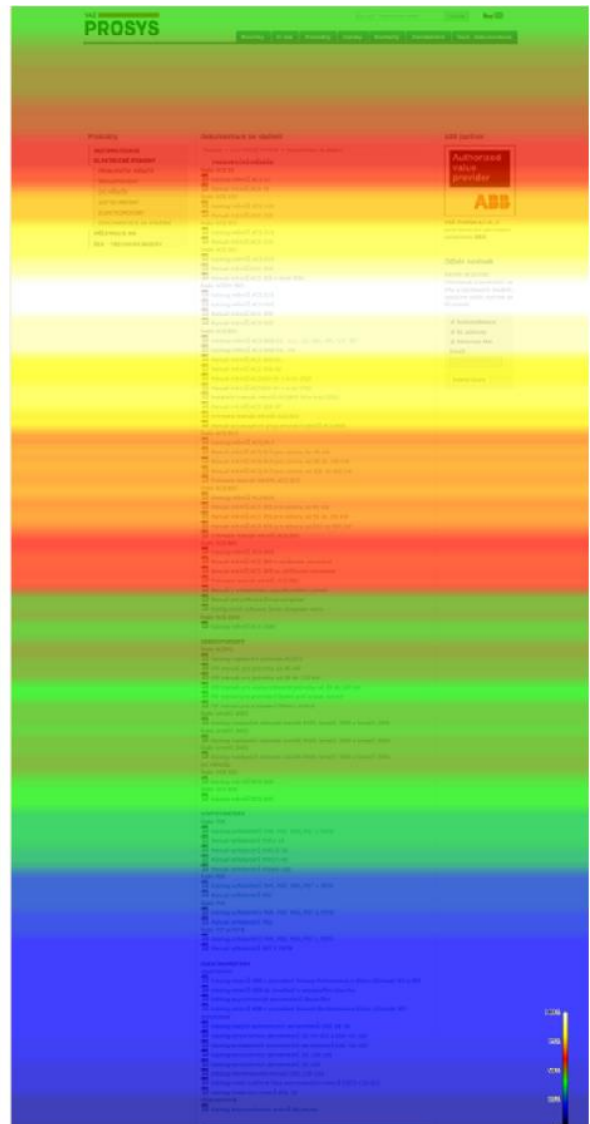
The screenshot shows the VAE ProSys website homepage. Key elements highlighted include:

- Navigation Menu:** Links for 'Novinky', 'O nás', 'Produkty', 'Ceníky', 'Kontakt', 'Zaměstnání', and 'Tech. dokumentace'.
- Product Categories:** 'AUTOMATIZACE', 'ELEKTRICKÉ POHONY', 'PŘÍSTROJE NN', and 'EIB - TECHNIKA BUDOV'.
- News Articles:**
 - Automation Builder 1.2 (verze Basic nyní zdarma ke stažení)**: A new development environment for system integrators and machine manufacturers.
 - Nový modul digitálních výstřů**: A new digital output module for AC500 and ACS500-eCo.
 - ESAWARE**: A new range of products from ESA Electronics, including operator panels and SCADA systems.
 - FM562 - cenově dostupný modul pro řízení krokových motorů**: A new module for controlling stepper motors.
 - Nový vstupně výstupní modul pro řadu programovatelných automatů AC500-eCo**: A new I/O module for the AC500-eCo PLC system.
- ABB partner:** A section highlighting VAE ProSys as an authorized partner of ABB.
- Odběr novinek:** A newsletter subscription form with checkboxes for 'Automatizace', 'El. pohony', and 'Přístroje NN'.

Mapa scrolování - Dokumentace nn



Mapa scrolování – Dokumentace pohony



PŘÍLOHA PIV: SCÉNÁŘE CARD SORTING A TEST WIREFRAMŮ

Společná část:

„Dobrý den, jmenuji se Libor Slavík a budu Vás provázet dnešním testem. Připravujeme novou podobu webových stránek www.vaeprosysty.cz a potřebujeme zjistit názory běžných uživatelů.“

„Naši dnešním cílem je provést testování a získat zpětnou vazbu od běžných uživatelů webu www.vaeprosysty.cz. Běžní uživatelé se totiž na webu často chovají jinak, než si představují tvůrci webu. Bez tohoto testování se vystavujeme riziku, že náš nový web bude srozumitelný pouze jeho tvůrcům, nikoliv však těm, pro které je web určen především, tedy návštěvníkům. Vaším úkolem je pouze plnit zadání popsaná níže, a přemýšlet při tom nahlas, komentovat co děláte, co si o tom myslíte, co vám vadí nebo co si myslíte, že by se dalo zlepšit. Jakákoliv informace je pro nás důležitá. Buďte prosím upřímný a pokuste se o co nejobširnější komentář. Ničeho se nemusíte bát, testujeme webové stránky, nikoliv Vás a Váš názor je pro nás velmi důležitý. Nebojte se sdělovat nám své pocity, ty jsou pro nás rovněž důležité. Pokud máte nějaké otázky, můžete se zeptat, ne vždy Vám však budeme moci odpovědět, nesmíme ovlivňovat vaše uvažování.“

„Celé testování bude nahráváno. Tyto záznamy nebudou nikde použity a slouží pouze pro zpracování výsledků.“

„Máte nějaké dotazy, než začneme?“

Zapnout mikrofon

„Uveďte prosím své jméno a příjmení, pracovní zaměření, věk, dosavadní zkušenost s webem www.vaeprosysty.cz a nakolik znáte produkty prezentované na tomto webu.“

Od tohoto místa se testování bude lišit podle prováděného úkolu:

Testování CARD Sorting - úkol č1. - určení položek hlavního menu

„Základní kostrou každého webu je jeho struktura, ta je reprezentována především jednotlivými menu. Stránky www.vaeprosysty.cz jsou zaměřeny na produkty a služby a obsahuje tedy jak „Hlavní menu“ ve vrchní části obrazovky tak „Menu produktové“ které určuje větvení katalogu.“

Zadání:

„Jednotlivé položky menu jsou reprezentovány jednotlivými kartičkami. Každá kartička disponuje názvem a popisem odpovídající kategorie.

- předpřipraveno je 15 položek (kartiček)
- konečný počet položek hlavního menu je z hlediska designu a funkčnosti stanoven na 5-8 (je tedy nutno některé karty vyřadit nebo seskupit do jedné kategorie)
- zároveň je možné (dokonce vhodné), karty také přidávat (i v tomto případě je nutno doplnit název, popis a číslo kategorie. číselná řada doplněných karet začíná 101, 102, ...)
- povolena je i změna názvu nebo obsahu karty
- nakonec je nutno karty seřadit tak, jak budou vypisovány na webu zleva doprava“

Testování CARD Sorting - úkol č.2 - tvorba produktového menu

„V produktovém menu je výpis kategorií v druhé úrovni členění. Úkolem je tyto karty seskupit do jednotlivých kategorií, určit pořadí těchto karet a nazvat nadřazenou kategorii. Povoleno je stejně jako v prvním úkolu karty seskupovat a vytvářet podkategorie, vyřazovat jednotlivé karty nebo naopak přidávat vlastní dle vlastního uvážení. Na konci je potřeba karty i nadřazené kategorie seřadit. Pozor, důležitý je nejen výsledek řazení, ale také jeho průběh, vaše komentáře a postřehy.“

Testování Wireframů

„To co máte před sebou, jsou obrázky představující budoucí podobu vybraných stránek webu, takzvané wireframy neboli drátěné modely. Nejprve Vám budou předvedeny wireframy v nízkém rozlišení, zkráceně Lo-Fi, na této úrovni se neřeší grafika, ale rozvržení prvků. Zkuste se vcítit do podoby návštěvníka webu a zkuste popsat, k čemu si myslíte, že stránky budou sloužit. Je to na první pohled patrné? Popište jednotlivé prvky na stránce, popište jejich domnělou funkci, okomentujte, zda souhlasíte nebo navrhněte změny.“ Chybí Vám na stránce něco? Jsou na stránce prvky, které považujete za zbytečné? Měly by být tyto prvky přemístěny? Měly by být smazány? Přemýšlejte prosím nahlas, vaše názory jsou pro nás velmi důležité“.

Postupně budou participantům předkládány jednotlivé stránky nejprve v Lo-Fi rozlišení a následně v Hi-Fi rozlišení. Pokud se odmlčí, pokusíme se je povzbudit. Pokud nebude komentář dostatečný, budeme klást doplňující otázky. Otázky však nesmí obsahovat žádné vodítko, nápovědu nebo se snažit ovlivnit chování participanta.

V momentě, kdy dospějeme k názoru, že další komentáře již nejsou důležité, předložíme participantům následující jednoduché otázky nebo úkoly, korespondující s obvyklými činnostmi, které na webu návštěvníci řeší:

Homepage:

1/ „Popište způsob, jak byste hledali, novou verzi SW pro programovatelné automaty.“ Co na této stránce očekáváte? Přivítal byste privátní zónu s možností přihlášení a přístupu k aktuálním verzím SW, FW a podobně?

2/ „Jak budete postupovat, při hledání podrobných informací k PLC jednotkám (např. komunikační karty)“. Jaké technické informace vás zajímají?

3/ „V jakém případě využijete vyhledávání a jaké výsledky budete očekávat?“

4/ „Kde budete hledat podrobné informace školení? A jaké informace očekáváte, že se tam dozvíte?“

5/ Zajímají vás novinky o produktech? jsou umístěny na správném místě? Je pro Vás zajímavé takové novinky dostávat? Kolik údajů jste ochotni vyplnit do přihlašovacího formuláře?

Katalog

- Jaký počet prvků na stránce považujete ještě za snesitelný? Počet sloupců a řádků.
- Využil byste v této chvíli hledání?
- Je přínosné nechat nahoře hlavičku?

Karta kategorie – je na první pohled patrné, že „+“ tlačítka se dají rozbalit?

Očekáváte na této stránce kompletní výpis produktů?

O nás

Kontakty

5/ „Pokuste se najít kontakt na člověka, který vám:

- podá ucelené informace o nabízeném sortimentu a službách
- prodá PLC automat“
- zodpoví technický dotaz k PLC, frekvenčnímu měniči, typům rozvodných skříněk
- podá informace o nejbližším termínu školení
- vyřídí reklamaci na operátorský panel

- poskytnete informaci nedoručené zásilce“

Konec úkolů.

Závěrečná část (společná pro Card Sorting i test wireframů):

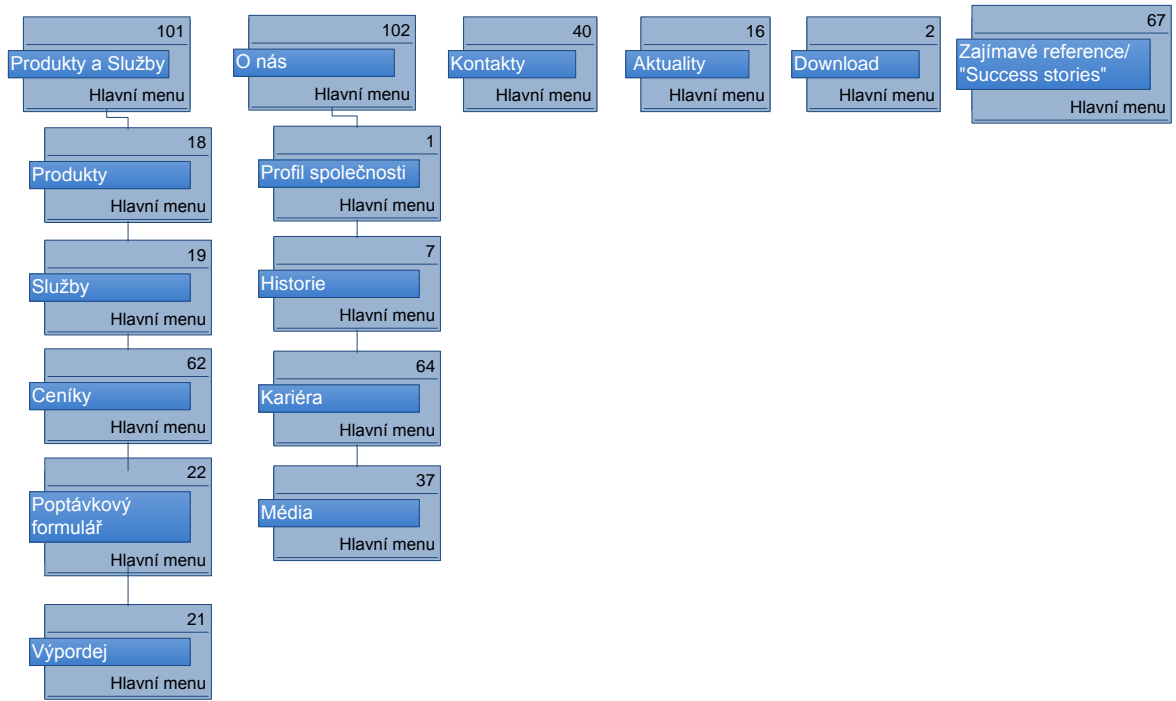
Vypnout mikrofon případně i kameru u wireframů.

„Velmi děkuji za váš čas, ještě bych Vás rád poprosil, abyste o průběhu testu s nikým nehovořil.“

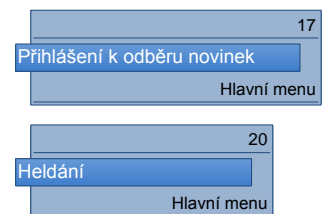
„Neshledanou.“

PŘÍLOHA PV: VÝSLEDKY CARD SORTING

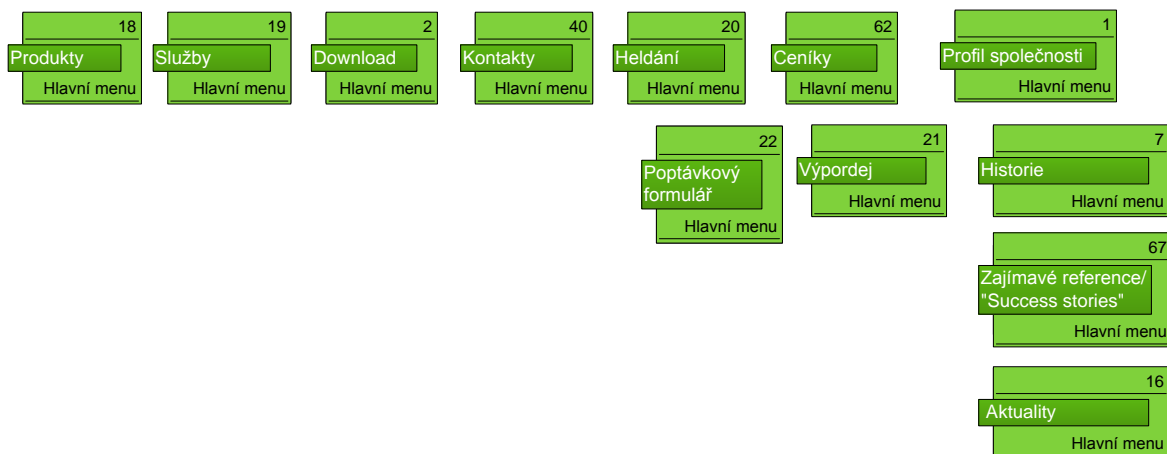
Miroslav Meca Hlavní menu



Vyřazené



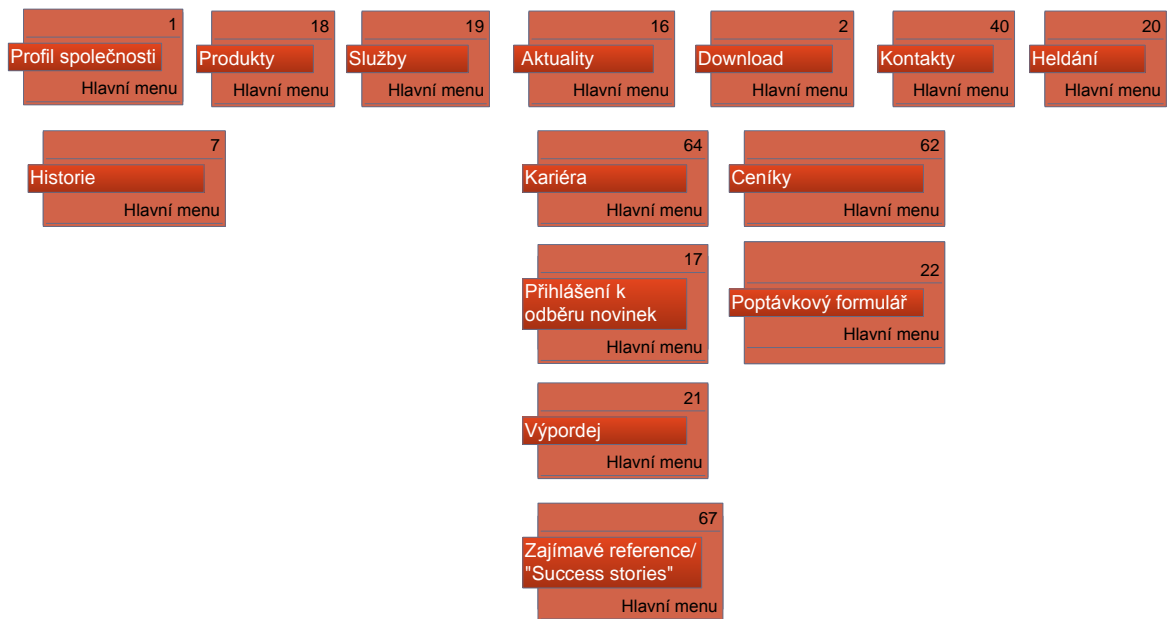
Roman Plačko Hlavní menu



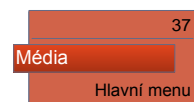
Vyřazené



Richard Buchta Hlavní menu



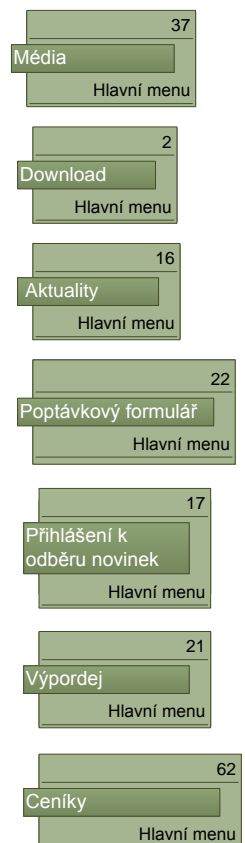
Vyřazené



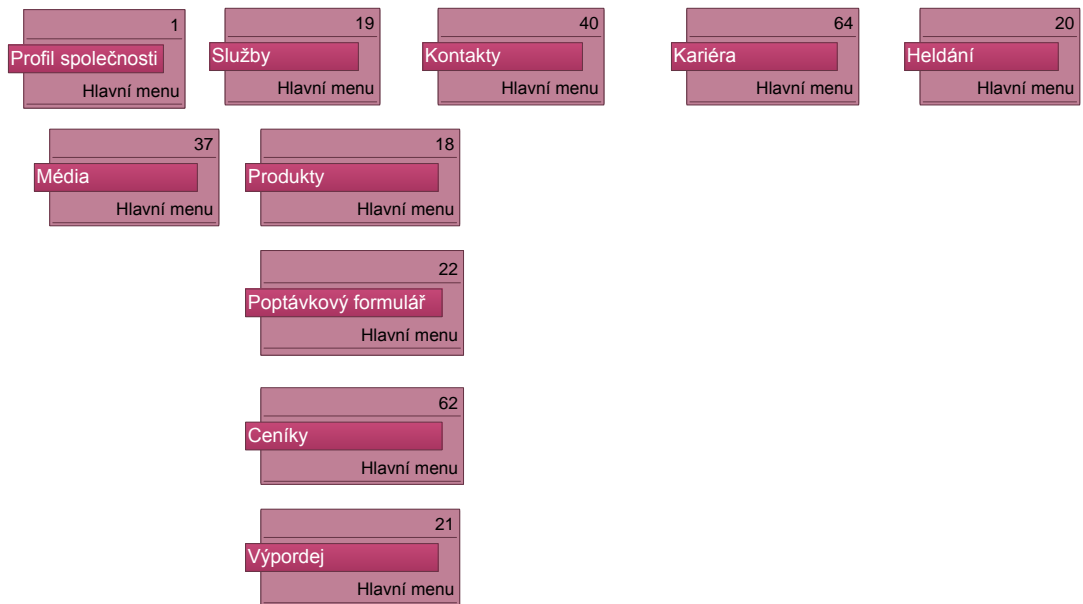
Lukáš Hula Hlavní menu



Vyřazené



Karel Smilek Hlavní menu



Vyřazené



Miroslav Meca

Produktové menu

114	Jokab Safety	110	Motor	ABB, Baumüller
104	Aktivní prvky	109	Meniče	ABB, Baumüller
10	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní relé	36	SOFTSTARTERY	ABB
32	Programovatelné bezpečnostní PLC	5	SERVOFONONY	ABB
105	Pasivní prvky	69	SERVOFONONY	Baumüller
88	Bezpečnostní senzory, spínače a zámků	33	ABB FREKVENČNÍ MENIČE	ABB
41	Optické bezpečnostní zařízení	46	ABB DC MENIČE	ABB
52	Nouzové vypínače a tlačítka	4	MOTOROVÉ KONTROLERY	ABB
156	Ovládací bezpečnostní zařízení	14	ZARÍZENÍ SBĚRNICE	ABB
6	Bezpečnostní brány, nárazníky a rohože	59	LOGICKÁ RELE	ABB
53	Systém oplotnění	21	ABB starší typy PLC	ABB
54	Přísušsnství	34	NAPÁJECÍ ZDROJE	ABB
35	Kabely a konektory...	15	ABB PLC AC500	ABB
13	Měření doběhového času a diagnostika strojů	55	ABB PLC AC500-eCo	ABB
		43	ABB PLC AC500-XC	ABB
		42	ABB PLC AC500-S	ABB
		30	ABB SW pro PLC	ABB
		25	ABB operační panely	ABB
		14	ZARÍZENÍ SBĚRNICE	ABB
		59	LOGICKÁ RELE	ABB
		21	ABB starší typy PLC	ABB
		34	NAPÁJECÍ ZDROJE	ABB
		120	Rizici technologie	ABB, ESA
		50	Domovní elektronika	ABB
		108	Přístroje in	ABB
		47	Přehled sortimentu	ABB
		65	Modulární přístroje pro montáž na lištu DIN	ABB
		44	Výkonové jističe, modulární přístroje	ABB
		48	Odpináče, přepínače a spínače	ABB
		45	SIGNALOVÉ PŘEVODNÍKY	ABB
		70	Zapojovací systémy	ABB
		34	NAPÁJECÍ ZDROJE	ABB
		63	Řídicí síť, regulace úhlníku	ABB
		107	Rozváděče in	ABB
		56	Rozvodnice, rozváděčové skříně a montážní krabice	ABB
		61	Rozváděčové systémy	ABB
		9	Radové svorky	ABB
		11	Pojiskové systémy	ABB
		71	INTERFAST	ABB
		119	Kabeliáž	ABB
		38	Kabelové koncovky	ABB
		51	Průmyslové vidlice a zásuvky	ABB
		39	Flexibilní ochranné systémy	ABB
		57	Teplém směšovací hadice	ABB
		49	Řešení způsobu uchycení	ABB
		28	ESA operační panely	ESA
		27	ESAWARE panely s PLC	ESA
		29	ESA průmyslové monitory	ESA
		23	ESA průmyslové počítače	ESA
		106	Software ESA	ESA
		60	ESA SCADA software	ESA
		12	ESA remote access	ESA
		3	ESA CoDeSys PLC SW	ESA
		26	ESA Smart monitoring sítí	ESA
		104	Aktivní prvky	Jokab Safety
		32	Programovatelné bezpečnostní PLC	ABB, Jokab Safety
		105	Pasivní prvky	Jokab Safety
		88	Bezpečnostní senzory, spínače a zámků	ABB, Jokab Safety
		41	Optické bezpečnostní zařízení	ABB, Jokab Safety
		52	Nouzové vypínače a tlačítka	ABB, Jokab Safety
		156	Ovládací bezpečnostní zařízení	ABB, Jokab Safety
		6	Bezpečnostní brány, nárazníky a rohože	ABB, Jokab Safety
		53	Systém oplotnění	ABB, Jokab Safety
		54	Přísušsnství	ABB, Jokab Safety
		35	Kabely a konektory...	ABB, Jokab Safety
		13	Měření doběhového času a diagnostika strojů	ABB, Jokab Safety

111	Programovatelné automaty ABB	107	Rozváděče m ABB
16	ABB PLC AC500	56	Rozváděče, rozváděčové skříně a montážní krabice ABB
58	ABB PLC AC500-eCo	71	INTERFAST ABB
42	ABB PLC AC500-S	65	Modulární přístroje pro montáž na lisu DIN ABB
46	ABB PLC AC500-XC	34	NAPÁJECÍ ZDROJE ABB
24	ABB starší typy PLC	46	Odpínače, přepínače a spínače ABB
14	ZARÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	11	Pojistkové systémy ABB
56	LOGICKÁ RELE ABB	8	Výrobky pro řídicí aplikace ABB
30	ABB SW pro PLC	45	SIGNALOVÉ PŘEVODNÍKY ABB
106	Software ESA	44	Výkonové jističe, modulární přístroje ABB
123	ESA Vývojový SW	70	Zapuzdřená spínače a pojistkové systémy ABB
3	ESA CoDeSys PLC SW	63	Jakost síť, regulace účinníku ABB
60	ESA SCADA software	50	Domovní elektronika a materiál ABB
12	ESA remote access	115	Přístupní k rozváděčům ABB
50	ABB PLC AC500	51	Průmyslové vidlice a zástrčky ABB
40	ABB DC MĚNIČE	39	Kabelové koncovky ABB
36	SOFTSTARTERY ABB	9	Řadové svorky ABB
31	Elektromotory ABB	39	Flexibilní odhramně systémy ABB
4	MOTOROVÉ KONTROLERY	49	Řešení způsobu uchycení ABB
6	SERVOPOHONY ABB	57	Teplém směřovač hadice ABB
66	SERVOPOHONY Baumüller		
48	ABB DC MĚNIČE		
35	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE		
121	Servopohony ABB, Baumüller		
30	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	114	Safety Jokab Safety
46	ABB DC MĚNIČE	32	Programovatelné bezpečnostní PLC ABB Jokab Safety
36	SOFTSTARTERY ABB	10	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní řele ABB Jokab Safety
31	Elektromotory ABB	115	Bezpečnostní prvky Jokab Safety
4	MOTOROVÉ KONTROLERY	36	Ovládací bezpečnostní zařízení ABB Jokab Safety
6	SERVOPOHONY ABB	62	Nouzové vypínače a tlačítka ABB Jokab Safety
66	SERVOPOHONY Baumüller	69	Bezpečnostní senzory, spínače a zámky ABB Jokab Safety
48	ABB DC MĚNIČE	41	Optické bezpečnostní zařízení ABB Jokab Safety
35	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	6	Bezpečnostní hrany, narázníky a rohože ABB Jokab Safety
121	Servopohony ABB, Baumüller	25	Systém opticezení ABB Jokab Safety
30	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	54	Přístupní ABB Jokab Safety
46	ABB DC MĚNIČE	35	Kabovy a konektory ABB Jokab Safety
36	SOFTSTARTERY ABB	13	Měření doběhového času a diagnostika strojů ABB Jokab Safety
31	Elektromotory ABB		
4	MOTOROVÉ KONTROLERY		
6	SERVOPOHONY ABB		
66	SERVOPOHONY Baumüller		
48	ABB DC MĚNIČE		
35	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE		
121	Servopohony ABB, Baumüller		
122	Panely ABB-ESA	25	ABB operační panely ABB
25	ABB operační panely	28	ESA operační panely ESA
27	ESAVARE panely s PLC	26	ESA Smart monitoring síť ESA
29	ESA průmyslové monitory		
23	ESA průmyslové počítače		

Roman Plačko Produktové menu

Následující karty budou součástí sekce Download v „top menu“

30	ABB SW pro PLC
106	Software ESA
123	ESA Vývojový SW
3	ESA CoDeSys PLC SW
60	ESA SCADA software
12	ESA remote access

Richard Buchta

Produktové menu

117	125	47	114
Automatizační technika PLC	Pohony ABB, Baumüller	Přehled sortimentu ABB	Safety Jokab Safety
ABB			
15	33	50	68
ABB PLC AC500	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	Domovní elektroinstalační materiál	Bezpečnostní senzory, spínače a zámky
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
55	46	51	6
ABB PLC AC500-eCo	ABB DC MĚNIČE	Průmyslové vidlice a zásuvky	Bezpečnostní hrany, nárazníky a rohože
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
42	5	38	52
ABB PLC AC500-S	SERVOPOHONY ABB	Kabelové koncovky	Nouzové vypínače a tlačítka
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
43	69	44	53
ABB PLC AC500-XC	SERVOPOHONY Baumüller	Výkonové jističe, modulární přístroje	Systém oplocení
ABB	Baumüller	ABB	ABB Jokab Safety
14	31	48	41
ZAŘÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	Elektromotory ABB	Odpínače, přepínače a spínače	Optické bezpečnostní zařízení
ABB	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
30	66	70	58
ABB SW pro PLC	Elektromotory Baumüller	Zapouzdřené spínače a pojistkové systémy	Ovládací bezpečnostní zařízení
ABB	Baumüller	ABB	ABB Jokab Safety
113	36	65	32
Operátorské panely	SOFTSTARTÉRY ABB	Modulární přístroje pro montáž na lištu DIN	Programovatelné bezpečnostní PLC
ABB, ESA	ABB	ABB	ABB Jokab Safety
25	4	11	42
ABB operátorské panely	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	Pojistkové systémy	ABB PLC AC500-S
ABB	ABB	ABB	ABB
28		61	10
ESA operátorské panely		Rozváděčové systémy	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní relé
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
27		56	13
ESAWARE panely s PLC		Rozvodnice, rozváděčové skříňe a montážní krabice	Měření dobého času a diagnostika stroju
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
23		9	54
ESA průmyslové počítače		Řadové svorky	Příslušenství
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
29		39	35
ESA průmyslové monitory		Flexibilní ochranné systémy	Kabely a konektory
ESA		ABB	ABB Jokab Safety
60		49	
ESA SCADA software		Řešení způsobů uchycení	
ESA		ABB	
12		57	
ESA remote access		Teplem smršťovací hadice	
ESA		ABB	
3		71	
ESA CoDeSys PLC SW		INTERFAST	
ESA		ABB	
26		8	
ESA Smart monitoring síti		Výrobky pro řídicí aplikace	
ESA		ABB	
34		36	
NAPÁJECÍ ZDROJE		SOFTSTARTÉRY ABB	
ABB		ABB	
45		4	
SIGNÁLOVÉ PŘEVODNÍKY		MOTOROVÉ KONTROLÉRY	
ABB		ABB	
59		63	
LOGICKÁ RELE		Jakost sítě, regulace účinníku	
ABB		ABB	
24		26	
ABB starší typy PLC		ESA Smart monitoring sítí	
ABB		ESA	

Lukáš Hula

Produktové menu

15	ABB PLC AC500	ABB
55	ABB PLC AC500-eCo	ABB
42	ABB PLC AC500-S	ABB
43	ABB PLC AC500-XC	ABB
59	LOGICKÁ RELE	ABB
27	ESAWARE panely s PLC	ESA
25	ABB operátorské panely	ABB
8	Výrobky pro řídicí aplikace	ABB
28	ESA operátorské panely	ESA
29	ESA průmyslové monitory	ESA
23	ESA průmyslové počítače	ESA
127	Automatizační SW	ABB, ESA
3	ESA CoDeSys PLC SW	ESA
12	ESA remote access	ESA
60	ESA SCADA software	ESA
24	ABB starší typy PLC	ABB
61	Rozváděčové systémy	ABB
65	Modulární přístroje pro montáž na lištu DIN	ABB
48	Odpínače, přepínače a spínače	ABB
44	Výkonové jističe, modulární přístroje	ABB
56	Rozvodnice, rozváděčové skříně a montážní krabice	ABB
51	Průmyslové vidlice a zásuvky	ABB
70	Zapouzdřené spínače a pojistkové systémy	ABB
11	Pojistkové systémy	ABB
9	Řadové svorky	ABB
71	INTERFAST	ABB
4	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	ABB
34	NAPÁJECÍ ZDROJE	ABB
14	ZARÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	ABB
45	SIGNÁLOVÉ PŘEVODNÍKY	ABB
26	ESA Smart monitoring sítě	ESA
63	Jakost sítě, regulace účinnku	ABB
128	Pomocný materiál	ABB
39	Flexibilní ochranné systémy	ABB
57	Teplem smršťovací hadice	ABB
49	Řešení způsobů uchycení	ABB
38	Kabelové koncovky	ABB
50	Domovní elektroinstalační materiál	ABB
33	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	ABB
46	ABB DC MĚNIČE	ABB
36	SOFTSTARTÉRY ABB	ABB
5	SERVOPOHONY ABB	ABB
69	SERVOPOHONY Baumüller	Baumüller
31	Elektromotory ABB	ABB
66	Elektromotory Baumüller	Baumüller
32	Programovatelné bezpečnostní PLC	ABB Jokab Safety
10	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní relé	ABB Jokab Safety
58	Ovládací bezpečnostní zařízení	ABB Jokab Safety
68	Bezpečnostní senzory, spínače a zámky	ABB Jokab Safety
52	Nouzové vypínače a tlačítka	ABB Jokab Safety
6	Bezpečnostní hrany, nárazníky a rohože	ABB Jokab Safety
41	Optické bezpečnostní zařízení	ABB Jokab Safety
53	Systém oplocení	ABB Jokab Safety
35	Kabely a konektory	ABB Jokab Safety
54	Příslušenství	ABB Jokab Safety
13	Měření doběhového času a diagnostika stroju	ABB Jokab Safety
30	ABB SW pro PLC	ABB
47	Přehled sortimentu	ABB

Vyřazeno

PŘÍLOHA PVI: NALEZENÉ CHYBY CARD SORTINGU

Participant č. 1 – Ing. Miroslav Meca

Technický pracovník

56 let

Doma používá Internet 1h/den (90% email, Skype)

V práci používá internet 2-3hod/den (90% email, Skype)

Znalosti z automatizace – docela dobré

Miroslav Meca – Top menu

55 let, pracovník technické podpory, programátor, užívání internetu

- Profil bývá většinou nahoře
- Média – ne příliš důležité budou včleněna někde jinde
- Hledání považuje za důležité, má být také na nejvyšší úrovni
- Produkty rovněž důležité a na nejvyšší úrovni
- Kontakty a historie mají být v profilu společnosti
- Zajímavé reference – nerozumí - napoprvé neví kam zařadit – „Ještě nevím“
- Poptávkový formulář – nejasné - nevěděl přesně co se tím myslí
- Přihlášení k odběru novinek – zadrhnul se, kam s tím
- Výprodej - zatím někde k produktům
- Ceníky – až někde u produktů (podkategorie)
- Uvítal by více úrovní menu (nechce se mu některé věci vyřazovat)
- Přihlášení k odběru novinek, rozhoduje se, zda do produktů nebo do služeb
- První položka TOP Menu – budou jednoznačně produkty
- Nový top kategorie – název po krátkém zaváhání „Produkty“ poté „Produkty a služby“
- Profil společnosti – Profil spol. O nás, historie, ...
- Aktuality – jako hlavní položka menu
- Hledání je na nejvyšší úrovni
- Teď má menu 6 položek, ... to by mohlo zůstat.
- Do aktualit by ještě přidal – nové produkty
- Přihlášení k odběru novinek – nechá mimo, nepasuje mu nikam.
- Všechny kartičky tam patří – mají tam místo

- Je lepší, když je v menu více položek, když jsou tam dvě, vypadá to nesourodě.
- Download samostatně
- Zajímavé reference – zatím neví
- V hledání musí být na začátku nebo na konci
- Zajímavé reference – je otázka k čemu to bude, my neděláme reference, takže se chlubíme cizím peřím. Reference mají firmy, které něco vyrábí samy.
- Kdybychom dali reference do „O nás“, tak by to směřovalo do našich produktů, když to dáme do produktů,... pak by to vedlo na produkty našich zákazníků.
- Zatím máme málo (jen 5 kategorií) – zadání bylo 6-8 kategorií.
- Můžeme přidat „Reference“
- Kontakty vytáhneme z „O nás“ aby byly samostatně. (až po upozornění že kontakty jsou důležité.

Miroslav Meca – Product menu

- Nejprve si řadí do větších celků
- Hledá samostatné kategorie Jokab Safety (programovatelné bezp. PLC, bezp senzory,)
- „Ovládací bezpečnostní zařízení“ – neví, co to znamená nejasný název
- Možná podrobnější členění – Aktivní/pasivní
- Příslušenství bude někde dole, kabely a oplocení také
- Udělat novou kategorii Aktivní prvky (PLC, senzory, VITAL)
- Měření doběhového času je mimo, aktivní i pasivní
- Nouzové vypínače na druhou pozici jsou jedny z hlavních
- „Ovládací bezpečnostní zařízení“ – obouručné ovládání – zcela nejasný název
- Rozdělil by na 4 hl. kategorie (Aktivní prvky, pasivní prvky, příslušenství, měření doběhového času)
- PLC jsou méně časté, „Vital“ je používanější – dát to a první místo
- Bezp, senzory a zámky – patří mezi pasivní prvky
- Členění podle výrobce „na první pohled docela v pořádku“
 - o místo ESA HMI jako nejjednodušší produkt
- U produktů ESA udělat podkategorii SW (remoteAcces, Scada SW, Remote Access)
- Monitoring sítí patří až pod SW
- Roztřídit na 3 hromádky „silařina, „PLC“, „měniče“ (předběžně)

- Interfast by se hodil do PLC i do „silařiny“ – zdvojit kategorii
- Stále více kategorií, které by se hodilo zdvojit
- FBP patří do PLC

Participant č.2 Ing. Roman Plačko

Technický pracovník

35 let

Doma používá Internet cca 4h/den (90% brouzdání po webu, 10% komunikace).

V práci používá internet 1h/den (50% brouzdání po webu, 50% komunikace).

Roman Plačko - Top menu

- Web je zaměřen na produkty, proto by první měly být produkty
- Záložka produkty by měla být rozbalovací (jednotlivé kategorie produktů)
- Druhé místo „Služby“ – když ne produkty tak služby
- „Download“ třetí nejvýznamější pozice – odhadem 30 až 50% zákazníků hledá doplňkové informace k produktům
- „Kontakty“ pokud nenajde v předchozích třech, jde na kontakty a volá
- „Hledání“ pokud vyčerpá všechny možnosti tak jde na vyhledávání
- „Ceník“ bude ho zajímat, až bude vědět, který produkt ho zajímá.
- Profil společnosti až ke konci menu, protože je to pro zákazníka až v případě, že není
- Po upozornění, že má být více kategorií teprve hledá další, které by přidal.
- Poptávkový formulář spolu s hledáním (buď bude hledat, nebo poptávat)
- K ceníkům přidat výprodej
- Historie je sice zajímavá, ale většinou budou zákazníci hledat produkty, proto jsou důležitější (rychle najít, objednat a dodat)
- Přihlášení k odběru novinek – není zajímavé
- Záleží na velikosti firmy, ale pro VAE ProSys to v hlavním menu být nemusí
- Do profilu společnosti by přidal podkategorie (Historie,...)
- Vyřazené - Kariéra by neměla být na hlavní stránce
- Přihlášení k odběru novinek nemají co dělat a hl stránce, ale až někde v katalogu, kde dotyčný najde produkt tak potom udeřit

Roman Plačko – Product menu

- První kategorie „Top“ ABB PLC (podpoložky AC500, AC500-eCo, AC500-S, AC500-XC, Starší typy)

Participant č.3 Ing. Richard Buchta

Technický pracovník

57 let

Doma používá Internet cca 1h/den (70% brouzdání po webu, 30% komunikace), v práci používá internet 4h/den (10% brouzdání po webu, 90% komunikace).

Richard Buchta – Top menu

- Profil společnosti – rozbalovací menu
- Historie – není tak důležitá patří do podmenu
- Produkty za Profil společnosti
- Kontakty někde ke konci
- Ceníky pod download – ty se defacto stahují
- Ceníky – na dvou místech (v download protože se stahují, v produktech ať jsou „po ruce“
- Pod download také média, protože jsou to články určené ke stažení v PDF
- Pod download – poptávkový formulář – nepochopil, že to není formulář ke stažení v PDF.
- Pod „Službami“ očekává download ceníku školení (nebo dalších služeb) „Ceníky služeb“
- Poptávkový formulář – nejlépe dostupný na kartě produktu. Nemá místo v top menu
- Aktuality – název „news“ lépe je nazvat česky
- Může být celá historie, ale to nejnovější oddělit.
- Success Stories – to nejnovější co se stalo, ne starší než 3 měsíce!

Richard Buchta – Product menu

- Pro staršího člověka jednoznačně lepší textový web (levé rozbalovací menu vlevo)
- Výtka k designu – něco méně pestrého na slide, tak aby nerušilo a nemátlo ideálně „uklidňující krajina“
- Jokab Safety je špatný název lépe nazvat univerzálněji „Safety“

Participant č. 3 Ing. Lukáš Hula

Obchodník s průmyslovou automatizací a průmyslovými PC

Věk: 36let

Home – office (Internet 7h/den - 40% email, Skype, 60% web)

Znalosti z automatizace – docela dobré

Lukáš Hula – Top menu

- Chybí tlačítko „HOME“
- Důraz na Kontakty a Produkty
- Hledání nemusí být v top menu, ale musí být někde nahoře
- Výprodej vyřadit – není důležitý
- Ceníky vyřadit, o cenu i slevu si zavolám. Stejně tak výprodej vyřadit
- Přihlášení k odběru novinek – někam dolů
- Důraz na kontakty (rozdělení dle produktů, protože když hledám nějaký produkt, musím vědět komu přesně napsat (raději než poptávkový formulář)
- Důraz na reference – jak si firma stojí
- Download – nevěří tomu, šel by na stránky výrobce (firmware, certifikáty, vše by hledal na www.ABB.cz)
- V produktech musí být jednoznačně dáno, co máme v nabídce.
- Aktuality – jen jako součást profilu společnosti, který by měl být pravidelně aktualizován, měla by tam být i historie
- „Média“ – články ho jako obchodníka nezajímají
- Reference ho rozhodně zajímají – jak si firma stojí
- Kontakty – Adresa, banka, online google maps, funkce - obchod, sklad, prodej
- Kariéra – je skvělý způsob, jak získat dobré kontakty na potenciální zaměstnance
- Pokud máme přihlášení k odběru novinek, mělo by tam být i odhlášení (ale spokojí se i s tím, pokud to bude jen v emailu)

Lukáš Hula – Product menu

- Pasivní prvky by měly být pohromadě
- Pasivní prvky – nezáleží na pořadí, všechny mají cca stejnou důležitost
- Opticky oddělit bezpečnostní prvky od příslušenství (na stejné úrovni) a měření doběhu.

- Hlavní kategorie (PLC+PC), Pohony, Rozvaděče – celkem tedy 4 hlavní kategorie
- Seřadit k sobě logicky podle značek Motory ABB, Měníče ABB, servopohony ABB, poté Baumuller (motory, servopohony)
- Kategorie PLC – PLC k sobě (AC500, eCo, Safety, XC)
- Znovu řadit podle kategorie a následně podle výrobce (jako u ABB motorů)
- Hybrid PLC+Panel zařadit mezi PLC a panely
- SW dát do zvláštní kategorie (podkategorie) název „Automatizační SW“
- ABB starší typy PLC jako poslední pozice
- Kartiček je hodně – špatně se orientuje
- Kategorie rozvaděče – název Rozváděčové systémy
- Jako první „přístroje na DIN lištu“ – nejčastější
- Zařízení sběrnice Fieldbus patří k napájecím zdrojům
- Rozvodnice – jako samostatnou kapitolu (do ní vidlice, spínače, pojistky, ...)
- Elektroinstalační materiál vidí jako okrajové téma – poslední pozice, ale nevyřadit, někdo to může hledat.
- Výrobky pro řídicí aplikace – přesunout do PLC před operátorské panely
- Nová kategorie – „Pomocný materiál“ (flexibilní ochranní systémy, smršťovací hadice, řešení způsobu uchycení, kabelové koncovky)

Participant č.5 – Ing. Karel Smilek

Vedoucí technik, programátor PLC, školící pracovník

41 let

Doma používá Internet 2h/den (10% email, Skype, 90% web), v práci používá internet 1h den (20% email, Skype, 80% web)

Znalosti z automatizace – velmi dobré

Karel Smilek – Top menu

- Hledání musí být někde úplně v rohu
- „O nás“ musí být, společnost se musí nějak představit – něco o sobě říct
- Historie – pokud nemusí být vyhodit
- Média – nepochopil název kategorie – přejmenovat
- Služby schovat pod ně i Produkty, Poptávkový formulář, Ceníky,...
- Pokud jsou tam ceníky, měl by být pod ním poptávkový formulář

- Odběr novinek dát do paty stránky
- Média „možná“ do profilu společnosti
- Aktuality (ne v hlavním menu, ale schovat do struktury webu – někam jinam)

Karel Smilek - product menu

- Na úvod bezpečnosti se řeší PLC – tedy podle důležitosti systému, jak se řeší postupně, PLC, Bezpečnostní relé, tlačítka, ... až příslušenství.
- Neví co zařadit mezi bezpečnostní prvky
- Oplocení až nakonec
- Za to příslušenství kabely a konektory
- Úplně poslední měření doběhového času – není určeno pro výrobu

PŘÍLOHA PVII: CARD SORTING - TABULKY

Komentáře k „Top menu“ – řazeno podle závažnosti

Pořadí komentáře	Komentář/doporučení/chyba	Meca	Plačko	Buchta	Hula	Smilek	Zajímavý názor	Závažnost
4	Více úrovní menu.	1	1	1	1	1		5
3	Odběr novinek - neví kam s tím, asi někam jinam na web.	1	1		1	1		4
2	Poptávkový formulář - nerozumí k čemu.	1		1			1	3
5	První položka Top Menu - jednoznačně "Produkty" - to nás živí.	1	1		1			3
7	Nová kategorie "O nás" kde bude Profil, Historie,...	1	1			1		3
14	Ceníky + výprodej u sebe	1	1			1		3
29	Média vyřadit.		1	1	1			3
10	Rozbalovací záložka Produkty (podkategorie)		1		1			2
11	Služby hned za produkty (pokud nechci produkty, pak chci služby)	1	1					2
16	Aktuality - do profilu společnosti - pokud vůbec		1		1			2
17	Kontakty - důležité, dát někam na pravou stranu			1	1			2
27	Reference velmi důležité	1			1			2
28	Download jakékoliv produktové katalogy bude hledat u výrobce, ne u nás!				1		1	2
30	Kariéra, skvělý způsob jak si tvořit databázi kandidátů na práci.				1		1	2
32	Historie - nepodstatná - nikdo to nečte					1	1	2
34	Poptávkový formulář někde u ceníků					1	1	2
36	Aktuality vyřadit z menu, schovat jinam na web.					1	1	2
1	Zajímavé reference - nerozumí co je tím myšleno.	1					1	2
6	Nová top kategorie "Produkty a služby".	1					1	2
9	Reference mají pouze firmy co něco dělají, my spíš prodáváme.		1				1	2
19	Ceník i v produktech - ať je po ruce			1			1	2
21	Nová kategorie "Ceník služeb" podkategorie v Službách			1			1	2
22	Poptávkový formulář snadno dostupný i na kartě produktu			1			1	2
23	Aktuality, Success Stories - jen 2-3 nejnovější zbytek v archivu			1			1	2
26	Ceník není důležitý, cenu zjistím telefonicky a neodkrývám karty konkurenci				1		1	2
8	V podkategorii je lépe mít více položek než pouze dvě.	1						1
12	Profil společnosti - ano, ale až někde na konci, priorita jsou Produkty...		1					1
13	Poptávkový formulář někde u hledání (buď hledá, nebo poptá)		1					1

15	Kariéra - vyřadit, nepodstatné		1					1
18	Ceník pod Download - protože se stahují			1				1
20	Média do Download			1				1
24	Chybí tlačítko Home - ne každý kliká na menu aby se dotaz na home page.				1			1
25	Výprodej vyřadit				1			1
31	Hledání je důležité, ale oddělit od hlavního menu					1		1
33	Produkty schovat pod služby - produkt je také služba					1		1
35	Média do Profilu společnosti					1		1

Komentáře k produktovému menu (bez komentářů vztahujících se k pořadí kategorií)

Pořadí komentáře	Prvek shody	Meca	Placko	Buchta	Hula	Smilek	Zajímavý nápad	Závažnost
3	Nutnost třetí úrovně členění	1	1	1	1	1		5
5	Výrobce Jokab Safety jako samostatná kategorie	1	1	1	1	1		5
10	Kombinace více značek v jedné kategorii	1	1	1	1	1		5
12	Všechny typy PLC k sobě (AC500, AC500-eCo, AC500-XC, AC500-S)	1	1	1	1	1		5
1	Počet hlavních kategorií 4		1	1	1	1		4
2	Kategorie Jokab Safety na poslední pozici		1	1	1	1		4
16	"Jokab Safety" - "Měření doběhového času" nástroj pro analýzu nějak oddělit nebo a poslední pozici	1	1		1	1		4
17	"Zařízení sběrnice fieldbus" patří do automatizace	1	1	1	1			4
4	Nutnost použít "oddělovač" v rámci jedné kategorie od sebe oddělit jednotlivé skupiny prvků			1	1	1		3
7	Softwarové produkty oddělit od HW produktů, vhodné vytvoření zvláštní kategorie SW	1	1		1			3
13	"Jokab Safety" - špatný název lépe jen "Safety"	1	1	1				3
6	Nutnost duplikovat podkategorie do více kategorií (např. napájecí zdroje patří do přístrojů nn i do automatizace)	1		1				2
9	Samostatná kategorie pro PLC automaty a HMI panely	1	1					2
11	Kategorii SW vyčlenit do Top Menu do sekce Download		1				1	2
14	Jokab Safety - „Ovládací bezpečnostní zařízení“ – neví, co to znamená nejasný název	1					1	2

15	Podrobnější členění "Jokab Safety" na "Aktivní" a "Pasivní" nebo jinak	1			1			2
8	Vyzdvihnou ekonomicky nezajímavou kategorii "Domovní elektroinstalací materiál" z důvodu všeobecné známosti	1					1	2
18	Kategorie AC500-S také do Safety			1				1
19	Sloučit kategorii "ABB Frekvenční měniče" a "Servopohony ABB"	1						1

Tabulka určující průměrnou pozici v rámci kategorie

Karta č.	Název karty (kategorie)	Průměrná pozice v kategorii	Shoda participantů na umístění karty v kategorii	Číslo hlavní kategorie
15	ABB PLC AC500	1	5	1
55	ABB PLC AC500-eCo	2,4	5	1
42	ABB PLC AC500-S	3	5	1
43	ABB PLC AC500-XC	3,6	5	1
14	ZAŘÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	6	3	1
30	ABB SW pro PLC	6,3	3	1
25	ABB operátorské panely	7	5	1
59	LOGICKÁ RELE	8,8	5	1
27	ESAWARE panely s PLC	9,2	5	1
28	ESA operátorské panely	9,4	5	1
24	ABB starší typy PLC	10,6	5	1
29	ESA průmyslové monitory	11,4	5	1
23	ESA průmyslové počítače	11,6	5	1
34	NAPÁJECÍ ZDROJE	13	2	1
60	ESA SCADA software	13,8	4	1
3	ESA CoDeSys PLC SW	14	4	1
12	ESA remote access	14,3	4	1
26	ESA Smart monitoring sítě	15,3	3	1
45	SIGNÁLOVÉ PŘEVODNÍKY	17	1	1
33	ABB FREKVENČNÍ MĚNIČE	1,8	5	2
46	ABB DC MĚNIČE	2,8	5	2
36	SOFTSTARTÉRY ABB	3,0	5	2
5	SERVOPOHONY ABB	3,8	5	2
69	SERVOPOHONY Baumuller	4,8	5	2
31	Elektromotory ABB	5,6	5	2
4	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	6,5	4	2
66	Elektromotory Baumuller	7,4	5	2
61	Rozváděčové systémy	3,5	4	3
56	Rozvodnice, rozváděčové skříně a montážní krabice	4	5	3

65	Modulární přístroje pro montáž na lištu DIN	5,8	5	3
47	Přehled sortimentu	6	2	3
48	Odpínače, přepínače a spínače	7	5	3
11	Pojistkové systémy	7,4	5	3
44	Výkonové jističe, modulární přístroje	7,4	5	3
51	Průmyslové vidlice a zásuvky	8,8	5	3
34	NAPÁJECÍ ZDROJE	9	4	3
71	INTERFAST	9	5	3
70	Zapouzdřené spínače a pojistkové systémy	9,8	5	3
9	Řadové svorky	10	5	3
26	ESA Smart monitoring sítě	10	2	3
8	Výrobky pro řídicí aplikace	10,7	3	3
38	Kabelové koncovky	12	5	3
45	SIGNÁLOVÉ PŘEVODNÍKY	13,5	4	3
39	Flexibilní ochranné systémy	13,6	5	3
50	Domovní elektroinstalační materiál	14,8	5	3
49	Řešení způsobů uchycení	14,8	5	3
4	MOTOROVÉ KONTROLÉRY	15	2	3
14	ZAŘÍZENÍ SBĚRNICE FIELDBUS	15,5	2	3
57	Teplem smršťovací hadice	15,8	5	3
63	Jakost sítě, regulace účinníku	16,3	4	3
36	SOFTSTARTÉRY ABB	18	1	3
32	Programovatelné bezpečnostní PLC	2,4	5	4
10	Bezpečnostní systém VITAL a bezpečnostní relé	3	5	4
68	Bezpečnostní senzory, spínače a zámky	3,4	5	4
52	Nouzové vypínače a tlačítka	4	5	4
58	Ovládací bezpečnostní zařízení	4,8	5	4
41	Optické bezpečnostní zařízení	5,4	5	4
6	Bezpečnostní hrany, nárazníky a rohože	5,8	5	4
53	Systém oplocení	7,2	5	4
54	Příslušenství	9,4	5	4
35	Kabely a konektory_	10	5	4
13	Měření doběhového času a diagnostika strojů	10,6	5	4

PŘÍLOHA PVIII: TESTOVANÉ WIREFRAMY

Home page Lo-Fi, Home page Hi-Fi

The Lo-Fi wireframe shows a clean, minimalist layout. At the top, there is a logo on the left and navigation links (HOME, PRODUKTY, SLUŽBY, PROFIL SPOLEČNOSTI, KOTAKTY) and a search icon on the right. Below the navigation is a large banner area with the heading "AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA" and a sub-heading "Prodej, technická podpora, servis, školení". The main content area is divided into four columns, each with a placeholder image and a short text block. Below this is a search bar and another set of four columns with more text and images. At the bottom, there is a "NOVINKY" section with two columns of text and a "Sign Up" button.

The Hi-Fi wireframe provides a more detailed view of the website. It features a professional industrial background image. The navigation bar includes the PROSYS logo and the same menu items as the Lo-Fi version. The main banner is more prominent, with the heading "AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA" and sub-heading "Prodej, technická podpora, servis, školení". Below the banner are four product categories: "AUTOMATIZACE", "ELEKTRICKÉ POHONY", "PŘÍSTORJE NN", and "BEZPEČNOST STROJŮ", each with a representative image. A search bar is positioned above a grid of featured content, including "PŘEDÁME VAM ZKUŠENOSTI", "TECHNICKÁ PODPORA", "SKOLENÍ", and "ABB Authorized value provider". The "NOVINKY" section at the bottom includes a "Sign Up Now" button and a "Více" link.

Katalog Lo-Fi, Katalog Hi-Fi

Logo HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KOTAKTY Q DOWNLOAD

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA
Prodej, technická podpora, servis, školení

AUTOMATIZACE
PLC, operátorské panely, PC do průmyslu, software,...

ABB PLC AC500 Programovatelné automaty pro náročné aplikace	ABB PLC AC500-eCo Programovatelné automaty pro nenáročné aplikace	ABB PLC AC500-S Programovatelné automaty pro safety aplikace	ABB PLC A500-XC Programovatelné automaty do extrémních podmínek
ABB SW pro PLC Automation Builder	ABB Starší typy PIC AC31-40/50, AC31-90, T200, T300	ABB Logická relé Programovatelná relé řady CL	ABB operátorské panely HMI panely řady CP400, CP600
ESA Operátorské panely Programovatelné automaty pro náročné aplikace	ESAWARE panely s PLC Kombinace HMI panelu a PLC řešení All in One	ESA Průmyslové počítače provedení s displejem nebo bez displeje	ESA Průmyslové monitory Monitory řady XM7xx a EW3xx
ESA vývojový software Scada SW, remote control, CoDeSys PLC SW	ESA smart monitoring siti Elektroměry a brány pro sledování spotřeby energi		

VAE PROSYS
© 2016 VAE Prosys s.r.o.
všechna práva vyhrazena

VAE PROSYS S.R.O.
Technologická 429
708 00 Opatowitz - Pustkowitz
IČO: 64924761
DIČ: CZ64924761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 596 616 777
Email: info@prosys-vaeprosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO

VAE PROSYS HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KOTAKTY Q DOWNLOAD

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA
Prodej, technická podpora, servis, školení

AUTOMATIZACE
PLC, operátorské panely, PC do průmyslu, software,...

ABB PLC AC500 Programovatelné automaty pro náročné aplikace	ABB PLC AC500-eCo Programovatelné automaty pro nenáročné aplikace	ABB PLC AC500-S Programovatelné automaty pro safety aplikace	ABB PLC A500-XC Programovatelné automaty do extrémních podmínek
ABB SW pro PLC Automation Builder	ABB Starší typy PIC AC31-40/50, AC31-90, T200, T300	ABB Logická relé Programovatelná relé řady CL	ABB operátorské panely HMI panely řady CP400, CP600
ESA Operátorské panely Programovatelné automaty pro náročné aplikace	ESAWARE panely s PLC Kombinace HMI panelu a PLC řešení All in One	ESA Průmyslové počítače provedení s displejem nebo bez displeje	ESA Průmyslové monitory Monitory řady XM7xx a EW3xx
ESA vývojový software Scada SW, remote control, CoDeSys PLC SW	ESA smart monitoring siti Elektroměry a brány pro sledování spotřeby energi		

VAE PROSYS
© 2016 VAE Prosys s.r.o.
všechna práva vyhrazena

VAE PROSYS S.R.O.
Technologická 429
708 00 Opatowitz - Pustkowitz
IČO: 64924761
DIČ: CZ64924761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 596 616 777
Email: info@prosys-vaeprosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO

Detail kategorie Lo-Fi, Detail kategorie Hi-Fi

Logo HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KONTAKTY DOWNLOAD

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA
Prodej, technická podpora, servis, školení

VAE **PROSYS** HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KONTAKTY DOWNLOAD

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA
Prodej, technická podpora, servis, školení

DOMŮ → ELEKTRICKÉ POHONY → ABB MOTORY →

ABB elektromotory



Dokumentace

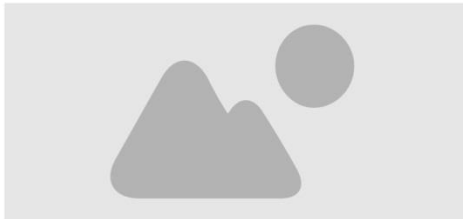
- Dokumentace k AC500 - popis hardware (EN) (9MB)
- Dokumentace k AC500 - systém technologie (EN) (4,5MB)
- AC500 katalog (EN)
- Prezentace AC500 a AC300-eCe (CZ) (4MB)

Výpis produktů

Obj. kód	Název	Popis
1TNE968900R100	PM554-T	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485
1TNE968900R110	PM554-T-ETH	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485 1xEthernet
1TNE968900R200	PM554-R	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485
1TNE968900R220	PM554-R-AC	CPU 230VAC 128 kB memory 1x RS-485

[Link 1](#) [Link 2](#) [Link 3](#)

RS485, Modbus RTU, EtherCat, Profibus, Profinet



+

DOMŮ → ELEKTRICKÉ POHONY → ABB MOTORY →

ABB elektromotory



Dokumentace

- Dokumentace k AC500 - popis hardware (EN) (9MB)
- Dokumentace k AC500 - systém technologie (EN) (4,5MB)
- AC500 katalog (EN)
- Prezentace AC300 a AC300-eCe (CZ) (4MB)

Výpis produktů

Obj. kód	Název	Popis
1TNE968900R100	PM554-T	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485
1TNE968900R110	PM554-T-ETH	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485 1xEthernet
1TNE968900R200	PM554-R	CPU 24VDC 128 kB memory 1x RS-485
1TNE968900R220	PM554-R-AC	CPU 230VAC 128 kB memory 1x RS-485

[Link 1](#) [Link 2](#) [Link 3](#)

RS485, Modbus RTU, EtherCat, Profibus, Profinet



+

Logo HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KONTAKTY DOWNLOAD

VAE **PROSYS** S.R.O.
Technologická 429
708 00 Dobruška - Pustkovec
IČO: 64083763
DIČ: CZ5404761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 596 616 777
Email: info@vae-prosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO

VAE **PROSYS** HOME PRODUKTY SLUŽBY PROFIL SPOLEČNOSTI KONTAKTY DOWNLOAD

VAE **PROSYS** S.R.O.
Technologická 429
708 00 Dobruška - Pustkovec
IČO: 64083763
DIČ: CZ5404761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 596 616 777
Email: info@vae-prosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO

Kontakty Lo-Fi, Kontakty Hi-Fi

Logo [HOME](#) [PRODUKTY](#) [SLUŽBY](#) [PROFIL SPOLEČNOSTI](#) [KONTAKTY](#) [DOWNLOAD](#)

VAE PROSYS [HOME](#) [PRODUKTY](#) [SLUŽBY](#) [PROFIL SPOLEČNOSTI](#) [KONTAKTY](#) [DOWNLOAD](#)

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA
Prodej, technická podpora, servis, školení

Prodej, technická podpora, servis, školení


KONTAKTY

VAE PROSYS S.R.O.

Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz

Ostava:
49.838850°N, 18.154320°E
49°50.88830'N, 18°9.25920'E
49°50'723.296"N, 18°9'15.554"E

JSME Z ČESKÉ REPUBLIKY V EVROPĚ



Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz

Ostava:
49.838850°N, 18.154320°E
49°50.88830'N, 18°9.25920'E
49°50'723.296"N, 18°9'15.554"E


KONTAKTY

VAE PROSYS S.R.O.

Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz

Ostava:
49.838850°N, 18.154320°E
49°50.88830'N, 18°9.25920'E
49°50'723.296"N, 18°9'15.554"E

JSME Z ČESKÉ REPUBLIKY V EVROPĚ



Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz

Ostava:
49.838850°N, 18.154320°E
49°50.88830'N, 18°9.25920'E
49°50'723.296"N, 18°9'15.554"E

VEDENÍ SPOLEČNOSTI

VEDENÍ SPOLEČNOSTI

VEDENÍ SPOLEČNOSTI

VEDENÍ SPOLEČNOSTI

OBCHOD

OBCHOD

OBCHOD

OBCHOD

ŠKOLENÍ, SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA

ŠKOLENÍ, SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA

ŠKOLENÍ, SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA

ŠKOLENÍ, SERVIS A TECHNICKÁ PODPORA

LOGISTIKA

LOGISTIKA

LOGISTIKA

LOGISTIKA

ADMINISTRATIVA

ADMINISTRATIVA

ADMINISTRATIVA

ADMINISTRATIVA

VAE PROSYS
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
© 2016 VAE Prosys s.r.o.
Všechna práva vyhrazena

VAE PROSYS S.R.O.
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761

VAE PROSYS
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761
© 2016 VAE Prosys s.r.o.
Všechna práva vyhrazena

VAE PROSYS S.R.O.
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761

KONTAKTY
Telefon: +420 556 205 581
Fax: +420 556 616 777
Email: vaeprosys@vaeprosys.cz
(staří kontakty)

SÍDLO
Technologie34 429
708 00 Ostava - Pustlovce
IČO: 64084761
DIČ: CZ64084761

PŘÍLOHA PIX: PŘEPIS ROZHOVORŮ PŘI TESTOVÁNÍ WIREFRAMŮ

Participant č.1 - Ing. Marek Čermák

Programátor a projektant automatizační techniky

Věk 26

Používání Internetu: v práci 4h, doma 1-2h, (50% internetové stránky, 50% email)

Znalosti z automatizace – velmi dobré

Homepage:

- Na hlavní stránce není možné kliknout na popis kategorie, ve kterém je výčet podkategorií, dostal by se tak rovnou do druhé úrovně menu.
- Novinky jsou důležité a musí mít obrázek, jedna z věcí, které ho na webu udrží delší dobu.
- Velké hledání uprostřed stránky – nestandardní, umístění hledal ho nahoře, tam je naopak jen ikona, nutné je pole pro zadávání.
- U hledání záleží, jaké dává výsledky, často použije rovnou www.google.cz, kterému omezit hledání jen na konkrétní doménu.
- Nevšiml si ikon download, zaměnit s ikonou hledání.
- Dokumentace je velmi podstatná, měla by být v celém katalogu vždy po ruce - třeba vyjíždějící proužek z boku stránky.
- Nadcházející školení dát vždy do novinek, aby bylo možné je lehce najít. Spolu i informace, kdy a kde se bude konat.
- Pata stránky – zbytečně velká.
- Pata stránky google mapa interaktivní zoom nebo aspoň klikatelné, odkazující na příslušnou stránku Google Maps.
- Celá stránka působí jako leták, je potřeba vizuálně oddělit produkty, služby, novinky, ... nejlépe nějakou linkou.
- Přihlášení k odběru novinek umístit jinam, nejlépe do menu a odkaz na samostatnou stránku.
- Obrázky u kategorií jsou moc velké (u Hi-Fi však uznal, že pomohou s orientací)
- Příliš mnoho prvků na homepage.
- Novinky s obrázky ano, kontakt na servis nemusí tam být nic neříkající fotka.

Katalog

- Menší vrchní grafika (cca ½ jako na homepage) je OK, může zůstat.
- Více úrovní menu nebo vizuálně oddělit PLC a operátorské panely.
- 4x PLC AC500, AC500-eCo,... za sebou je moc.
- Žluté PLC – dobrý orientační prvek – každý ví, že je to safety produkt.
- Hledání musí být vždy po ruce nejlépe v záhlaví.

Karta kategorie

- Odkaz na SW (download) na stránce kategorie.
- Funkce rozbalovacího plus není na první pohled jasná.
- Výpis produktů v tabulce je zbytečný, tlačítko ho nahradí.
- Více úrovní menu je užitečné.
- Obrázky pod tabulkou „příklady aplikací“ jsou hodně velké, zmenšit nebo vypustit.
- Navigace kategorií nad obrázkem velmi potřebná musí být.

O nás

- Sortiment tam být nemusí
- Sekce naši zákazníci zbytečná. Zrušit nebo přesunout do referencí.
- Přidat vedení společnosti (kontakt).
- Zmínit, že máme tech. podporu.
- Kontaktní formulář přehlédl, vypustit, zviditelnit, nebo změnit na celý formulář se všemi řádky.

Kontakty

- Nejdůležitější 1 telefon vlevo nahoře, tam bude volat vždy, jména nezajímavá.
- Doplnit odbornost u jmen.
- Řazení kontaktu do tabulky je přehlednější.
- Zvětšit mapu.
- Reklamace – vola by na obchod
- Logistika – zbytečné, volal by na obchod, nejlépe tomu u koho objednával.
- Požadavek na responzivní design – často hledá kontakty nebo informace přes mobil na cestách.

Programátor PLC, student UTB - aplikovaná informatika

Věk 26

Internet ve škole, v práci 2h doma 3h, (30% internetové stránky, 70% komunikace ,email, Facebook, apod.)

Znalosti z automatizace – dobré

Homepage

- V „content slideru“ by měly být novinky. Možná jich nemusí být ani více, jediné pokud je něco fakt zajímavé.
- Zaváhal, co je položka „Technická podpora“ – jsou tam příklady použití? Návodě-da? FAQ...?
- Počet prvků na stránce, optimální – návštěvník hledá hlavně tech informace, měl by je mít hned na očích.
- Mapa v patě pozitivní – měla by být klikací.
- Nový SW, stejně jako ostatní věci ke stažení, by hledal přes produktový katalog, je to lepší, protože k tomu je tam i víc jiných informací, něco se může dozvědět, nový nápad a tak.
- Pokud chci informace k jednotlivým produktům, jdou opět do katalogu.
- Vyhledávání – jen pro urychlení hledání – výsledky jen z katalogu, případně nápov-ěda a FAQ.
- Info o školení? Není problém, hned ho našel.
- V katalogu v dané sekci, odkaz na aktuální akci třeba školení v sekci AC500.
- Noviny jsou stěžejní – potřebuje, aby zůstal v kontaktu.
- Vyplnění údajů, jen email – a i ten velmi nerad.
- Cyklicky měnit novinky ve vrchním „content slideru“.
- Přihlášení k odběru novinek přesunout z hlavní stránky, ale neumí říct kam s tím, spíš je to jedno.

Katalog

- Chyba Menu AC500 - oddělit to podle výkonu a tím i podle ceny (základní, střední, high performance).
- Optimální členění – počet prvků 14 prvků na stránce je OK, ale dal by tam nějaké sekce a k nim popisy.

- Content slider – může zůstat i v katalogu, ale ani nemusí, je to jedno, soustředí se již na produkty.
- Hledání v této sekci – „NE“, jde přes kategorie hledání. Hledání tedy jen na začátku, abych se dostal přímo do kategorie a nemusel přes několik kliků procházet.

Karta kategorie

- Všimne si rozbalovacího „+“ jen když je jedna vysunutá. Není to úplně jasné.
- Navigace nad obrázkem v menu je hodně užitečná. Ušetří kliky, když se chci v menu vrátit o více úrovní.
- Privátní sekce pro download – ano může být užitečná.
- Tabulka produktů – potřebuje obj čísla – tedy asi ano.
- Byl by dobrý nějaký konfigurační.
- Potřebuje dělení do více sekcí lepší než tlačítka plus.
- Po kliknutí na jednotlivá plus by se mohly měnit i obrázky a katalogy ke stažení.
- Sekce „příklady použití“ pod tabulkou produktů je asi zbytečná, ti kdo jsou tak hluboko, už většinou vědí, jak to použít. Pokud tedy, tak fakt něco fakt „super“.

O nás

- Nejdůležitější historie s referencemi.
- Pochlubit se zkušenostmi odkaz „O nás“ na reference.
- V sekci „O nás“ očekává co nejvíc údajů, tam si rád počte.
- Sortiment je tam zbytečný, když je na hlavní stránce.

Kontakty

- Přidat ke kontaktům specializaci jednotlivých pracovníků.
- Kam volat, když chci obecné informace? Vrchní kontakt vlevo.
- Pokud chci cenu? Obchod.
- Když chci tech radu? Školení, technická podpora.
- Ideální mít u ikonky ukazatel, že je dotyčný (offline / online)
- Kam volat, když mi nedojde balík? Logistika nebo obchod.
- Mapa – chci jen klik ne interaktivní na stránce, 90% lidí klikne do mapy, aby se dostal na google, kde je i plánování trasy.

Participant č.3 – Ing. Radek Pelikán

Konstruktor elektro a programátor

37 let

Internet 2h v práci 1h doma (z toho 75% web, 25% komunikace, skype, email)

Znalosti z automatizace – velmi dobré

Homepage:

- Hlavní členění je přehledné
- Hledání je velké, ale je zvyklý ho mít nahoře. Kde je vlastně také. Proč?
- Grafická stránka – nápis AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA ve slideru je divný
- Pata – www.vaeprosyst.cz. Tam jsem, tak proč to tam je ?
- – grafika Hi-Fi je „krásná“.
- Kdyby hledal nový SW šel by přes „Download“ má negativní zkušenost z našeho webu, že v předchozí verzi jsme neměli věci ke stažení.
- Ocenil by download přímo v katalogu
- Pokud by hledal informace o PLC, šel by do katalogu.
- Vyhledávání – očekává, že mu to dá jen produkty z katalogu, fulltext asi by nevyužil, spíš by ho výsledky otravovaly.
- Novinky v emailu ho otravují – nechce to dostávat
- Vyhodit přihlášení, nechce se přihlašovat, nedal by ani email, natož další informace
- Informace o školení je hned na ráně a je to fajn.

Katalog:

- Katalog je dobrý, fotky pomohou orientaci.
- Počet prvků v nižší úrovni 10 položek je OK, 14 „no,.. taky“.
- Slider – spletl si demo fotku s Ostravou, ale i tak by ho odstranil.

Detail kategorie:

- Chtěl by v jedné kategorii i motory ABB i Baumüller
- Tabulka produktů „NE“, není to užitečné, navíc nevypadá hezky, „je to taková ceniková záležitost, moc se to tam nehodí“.
- Informace pod tabulkou „velké obrázky“ spíš by to tam nechtěl, ale neví je nerozhodný, zní to divně.

O Nás

- Neví, „motivační kecy“ ho nezajímají, ale rozumí, že někdo to může ocenit, on moc ne.
- Rozumí, že web je něco jako výloha pro nové zákazníky, on jako stávající zákazník to moc nepotřebuje.
- Reference – „ano“ jsou pro něj zajímavé, protože se může poučit, a podívat se co dělá jeho konkurence.
- Výzva v akci – kontaktní formulář, nezajímá ho to, vždy raději volá.

Kontakty

- Líbí se mu, když jsou tam lidé vypsání, nebo aspoň ti, kteří komunikují z firmy na venek. Když se dovolá a 3x ho přepojí, tak pak neví kam znovu zavolat, když se ale podívá na stránky, tak se mu jméno vybaví a to je super.
- Když chci koupit PLC, volám Tech. podporu – vytipují, následně obchod – cena.
- Pokud hledám tech. informace – kdokoliv, já volám na prvního v pořadí.
- Jednotlivým lidem dát funkce, čemu se věnují, šetří to především náš čas, nemusíme se přepojovat, navíc u tech podpory je to důležitější než u ostatních, protože když rozjízdí měnič, nemám čas zkoušet, ale volat najisto.
- Pokud hledám informace o školení – 1. kontakt ve školení
- Pokud reklamuji zboží 1. kontakt na obchod.
- Pokud hledám ztracený balík – 1. kontakt z logistiky.
- Mapa větší výřez Ostravy – každý už ví, kde je Ostrava.

Participant č.4 - Miroslav Meca

Technický pracovník, programátor PLC, školitel

56 let

Používání internetu 2h v práci, 2h doma (90% web, 10% komunikace)

Homepage

- Přepínání jazyka je důležité.
- Tlačítko „Home“ nelíbí se mu používání anglických výrazů.
- Velké okno hledání – duplicita, je to divné, očekává ho vpravo nahoře.
- Texty na homepage „..., ...nenecháme Vás na holičkách“ jsou „milé, lidské“.

- Help desk a školení jsou na dobrém místě, líbí se.
- ABB authorized value provider“ – opět anglicky – nerozumí tomu
- Archiv novinek je užitečná věc.
- Stažení nového SW pro PLC – šel by přes katalog, kolikrát tam najde zajímavé věci a rád se poučí.
- Privátní zóna pro stažení? Nemáme obsah a nerad někde vyplňuje údaje, bojí se spamu.
- Hledání informací o produktech - nejdřív do novinek, podívat se na 2-3 poslední, pak teprve do katalogu.
- Hledání - V katalogu řeším 2 úlohy – a/hledám řešení problému, pak hledám podle klíčových slov „automat, měnič, procesor“, b/mám typ a hledám jaké to má parametry tedy katalogový list.
- Novinky: Přihlášení tam je, zrušení ne, mělo by tam být.
- Slidebar – zmenšit, zabírá místo informacím.
- Klást důraz na obrázky – co nejpopisnější, aby měli vazbu na obsah.
- Pata - lépe barevná – nelíbí se ČB logo.

Katalog:

- Připomíná to dlaždice Windows 10 které nemá rád.
- Programátor by ocenil menu vlevo stejně jako to má ve vývojových SW.
- Na obrazovce v jeden moment alespoň 8 prvků takže je to OK.
- Slider – pokud se při scrolování dolů schová, může tam zůstat.

Detail kategorie

Navigace nad obrázkem – SUPER! Jednoduše se vrátím o dvě úrovně.

- Vypustit slider – tady už být nemusí, jen zabírá místo.
- Dokumentace pod obrázkem je skvělá, musí tam být, nemusím už skákat jinam.
- Výpis produktů v tabulce – ano, ale ne moc – lepší místo toho hledání s našeptávačem, nebo v ideálním případě filtry se zaškrťovacími poli podle parametrů viděl to na webu ALZA.cz (monitory – úhlopříčka 12“, 15“, spotřeba <5W, 5W -10W,...).
- „+“ vedle obrázku se mu nelíbí, rozčilovalo by ho, že se to mění, když přejede myší.
- „+“ pod tabulkou produktů „Ne“ jedině pokud by mělo opravdu dobrý obsah.

O nás

- Tradice, kvalifikace, strategie – čekal by, že tam toho bude víc, je to strohé.
- Zkušenosti a tech podpora – vyhodit, už je to na home page, opakujeme se.
- Sekce „Sortiment“ – Ano, ale jinak graficky.
- Naši zákazníci – nepochopil pojmenování, myslel, že tam budou konkrétní firmy.
- Výzva „Kontaktujte nás“ – nevšiml si toho – navrhuje přesunout do horního menu.

Kontakty:

- Mapa chce aby byla „zoomovací“, nemá zájem klikat, aby se dostal do Googlu.
- Výřez mapy – „Ostrava s kusem dálnice, aby bylo jasné, kde sjedu“. Praha tam být nemusí – „Všichni vědí, že Ostrava je v pr....“
- GPS souřadnice v různých formátech pro zadání do GPS. Může se hodit.
- Martiník – název pozice „Ředitel“
- Rozčlenění lidí dle sortimentu, PLC, nn, měniče.
- Při zjišťování všeobecných informací o produktech bude volat na obchod 1. kontakt zleva.
- Pokud chci koupit PLC automat – obchod 1. kontakt zleva.
- Pokud hledám tech informace – Support 1. kontakt zleva.
- Pokud hledám informace o školení – 1 kontakt ve školení.
- Pokud reklamuji zboží - nejdřív zkoumá, co je špatně tedy tech podpora, pak obchod.
- Pokud hledám ztracený balík – 1 kontakt z logistiky.

Participant č.5 - Roman Plačko

Technický pracovník, programátor

35 let

Internet sleduje 4h/den 2h v práci, 2h doma (80% webové stránky)

Přibližný přepis rozhovoru:

Homepage

- Není na první pohled jasná značka – ABB, ESA, možno se orientovat pouze podle obrázků, ale ne vždy to stačí.

- Download – velmi důležitý a je dobře umístěn i dobře viditelný.
- Vyhledávání – velmi důležité a je dobře umístěno i dobře viditelné.
- 4 kategorie produktů ani málo ani moc, dobře nazvány.
- Školení – velmi důležitý a je dobře umístěn i dobře viditelný.
- Novinky – ve spodní části, ano, nejsou tak důležité, zákazník si jde primárně pro konkrétní informace, pracuje, nechce si číst novinky.
- Formulář – novinky ne na hlavní stránce, ale spíš někde v katalogu, nebo jinde u produktů.
- Mapa v patě musí být „klikací“ jinak je OK.
- Telefon a adresa má být hned na úvodní stránce, nemusím nikam jít.
- Obrázky produktů výrazně zvyšují rychlost orientace.
- Nový SW by hledal v download – seřazeno podle data updatu.
- Katalogové listy k produktům ne v sekci download, ale jen v katalogu. Sekce download by měla být spíš na nový SW, příklady, apod..
- Vyhledávání – pokud znám obj. č. nebo název jdu do katalogu.
- Pokud neznám obj. č. ani název, zkusím zadat do hledání klíčová slova, něco jako „CPU PLC“ nebo „asynchronní motor“ a čekám, že vyjedou konkrétní produkty.
- Hodil by se našeptávač.
- „Školení“ – je dobře umístěno, vše je hned patrné, pomůže i reálná fotka z již proběhlého školení.
- U školení očekávám „témata“ a „termíny“ cena být nemusí. Případně kontakt na školitele.
- Novinky – má rád soukromí, bojí se spamu, novinky raději ne. Email dává nerad a pokud, tak rozhodně nic víc než to.

Katalog

- U všech kategorií chce vidět značku produktu.
- Doporučuje logo ABB a ostatních výrobců na hlavní stránce.
- Počet řádků a sloupců je OK (16 je ale max.)
- „Horní slider je OK“, dobrý je i text ve slideru, (vidí co firma dělá, produkty, prodej, tech podpora,...) neustále si to připomíná.

Detail kategorie

- Graficky nevyvážené – něco tam chybí.

- Řazení prvků pro stažení – musí mít logické pořadí.
- Tabulka s výpisem produktů pod obrázkem „NE!“ Nahradit vyhledávacím polem
- „+“ je fajn tak si to představuje, že je to OK.
- „Pata“ – rychlý kontakt, „Super, musí být“.
- Obrázky pod tabulkou - bylo by hezké, přidat vedle nich také „plus“ pro rozbalení jako ve vrchní části.

O nás

- Na první pohled je to OK.
- Naši zákazníci – nepochopil, že jsou to typy zákazníků, chtělo by to přejmenovat.
- Tlačítko „Kontaktujte nás“ – vyhodit.
- „Sortiment“ - ano, ale s obrázky.

Kontakty

- Členění stránky s kontakty je OK.
- Doplnit k funkci typy produktů – nebylo by potřeba, pokud by všichni dělali všechno.
- Při zjišťování všeobecných informací o produktech bude volat na obecný kontakt vlevo nahoře.
- Pokud chci koupit PLC automat – kdokoliv z obchodu.
- Pokud hledám tech informace – kdokoliv z tech. podpory.
- Pokud hledám informace o školení – 1. kontakt ve školení.
- Pokud reklamuji zboží - kdokoliv z obchodu.
- Pokud hledám ztracený balík – kdokoliv z logistiky.
- Spojovatelku – vypustit duplikuje kontakt nahoře.
- Grafika – Martiník jako ředitel – uprostřed.
- Mapa – přiblížení „Praha-Ostrava“ je dobré.
- Mapa musí být „klikací“.

PŘÍLOHA PX: WIREFRAMY - ODPOVĚDI PODLE KATEGORIÍ

Komentáře podle témat	Počet	P1	P2	P3	P4	P5
Homepage design	17	5	4	5	2	1
Obrázky produktů výrazně zvyšují rychlost orientace.	1					1
Archiv novinek je užitečná věc.	1			1		
Cyklicky měnit novinky ve vrchním „content slideru“.	1		1			
Help desk a školení jsou na dobrém místě, líbí se.	1			1		
Hlavní členění je přehledné	1				1	
Klást důraz na obrázky – co nejpopisnější, aby měli vazbu na obsah.	1			1		
Na hlavní stránce není možné kliknout na popis kategorie, ve kterém je výčet podkategorií, dostal by se tak rovnou do druhé úrovně menu.	1	1				
Novinky s obrázky ano, kontakt na servis nemusí tam být nic neříkající fotka.	1	1				
Počet prvků na stránce, optimální – návštěvník hledá hlavně tech informace, měl by je mít hned na očích.	1		1			
Přepínání jazyka je důležité.	1			1		
Slidebar – zmenšit, zabírá místo informacím.	1			1		
V „content slideru“ by měly být novinky. Možná jich nemusí být ani více, jedině pokud je něco fakt zajímavé.	1		1			
Zaváhal, co je položka „Technická podpora“ – jsou tam příklady použití? Náповěda? FAQ...?	1		1			
Celá stránka působí jako leták, je potřeba vizuálně oddělit produkty, služby, novinky,... nejlépe nějakou linkou.	1	1				
Grafika Hi-Fi je „krásná“.	1				1	
Obrázky u kategorií jsou moc velké (u Hi-Fi však uznal, že pomohou s orientací)	1	1				
Příliš mnoho prvků na homepage.	1	1				
O nás - obsah	13	2	3	4	3	1
Na první pohled je to OK.	1					1
Nejdůležitější historie s referencemi.	1		1			
Neví, „motivační kecy“ ho nezajímají, ale rozumí, že někdo to může ocenit, on moc ne.	1				1	
Pochlubit se zkušenostmi odkaz „O nás“ na reference.	1		1			
Přidat vedení společnosti (kontakt).	1	1				
Reference – „ano“ jsou pro něj zajímavé, protože se může poučit, a podívat se co dělá jeho konkurence.	1				1	
Rozumí, že web je něco jako výloha pro nové zákazníky, on jako stávající zákazník to moc nepotřebuje.	1				1	
Tradice, kvalifikace, strategie – čekal by, že tam toho bude víc, je to strohé.	2			2		
V sekci „O nás“ očekává co nejvíc údajů, tam si rád počte.	1		1			
Zkušenosti a tech podpora – vyhodit, už je to na home page, opakujeme se.	2			2		
Zmínit, že máme tech. podporu.	1	1				
Hledání	10	3	1	1	1	4
Hledání je velké, ale je zvyklý ho mít nahoře. Kde je vlastně také. Proč?	1				1	
Hodil by se našeptávač.	1					1
Pokud neznám obj. č. ani název, zkusím zadat do hledání klíčová slova, něco jako, „CPU PLC“ nebo „asynchronní motor“ a čekám, že vyjedou konkrétní produkty.	1					1
U hledání záleží, jaké dává výsledky, často použije rovnou www.google.cz, kterému omezit hledání jen na konkrétní doménu.	1	1				

Velké hledání uprostřed stránky – nestandardní, umístění hledal ho nahoře, tam je naopak jen ikona, nutné je pole pro zadávání.	1	1				
Velké okno hledání – duplicita, je to divné, očekává ho vpravo nahoře.	1			1		
Vyhledávání – pokud znám obj č. nebo název jdu do katalogu.	1					1
Vyhledávání – velmi důležité a je dobře umístěno i dobře viditelné.	1					1
Hledání musí být vždy po ruce nejlépe v záhlaví.	1	1				
Hledání v této sekci – „NE“, jde přes kategorie hledání. Hledání tedy jen na začátku, abych se dostal přímo do kategorie a nemusel přes několik kliků procházet.	1		1			
Download	8	2		2	1	3
Dokumentace je velmi podstatná, měla by být v celém katalogu vždy po ruce - třeba vyjíždějící proužek z boku stránky.	1	1				
Download – velmi důležitý a je dobře umístěn i dobře viditelný.	1					1
Katalogové listy k produktům ne v sekci download, ale jen v katalogu. Sekce download by měla být spíše na nový SW, příklady, apod..	1					1
Nevšiml si ikony download, zaměnit s ikonou hledání.	1	1				
Ocenil by download přímo v katalogu	1					1
Privátní zóna pro stažení? Nemáme obsah a nerad někde vyplňuje údaje, bojí se spamu.	1			1		
Dokumentace pod obrázkem je skvělá, musí tam být, nemusím už skákat jinam.	1			1		
Řazení prvků pro stažení – musí mít logické pořadí.	1					1
Kontakty - design	7		1	2		4
Telefon a adresa má být hned na úvodní stránce, nemusím nikam jinam.	1					1
Členění stránky s kontakty je OK.	1					1
GPS souřadnice v různých formátech pro zadání do GPS. Může se hodit.	1			1		
Grafika – Martiník jako ředitel – uprostřed.	1					1
Ideální mít u ikonky ukazatel, že je dotyčný (offline / online)	1		1			
Martiník – název pozice „Ředitel“	1			1		
Spojovatelku – vypustit duplikuje kontakt nahoře.	1					1
Kontakty - mapa	7	1	1	2	1	2
Mapa – chci jen klik ne interaktivní na stránce, 90% lidí klikne do mapy, aby se dostal na google, kde je i plánování trasy.	1		1			
Mapa – přiblížení „Praha-Ostrava“ je dobré.	1					1
Mapa chce aby byla „zoomovací“, nemá zájem klikat, aby se dostal do Googlu.	1			1		
Mapa musí být „klikací“.	1					1
Mapa větší výřez Ostravy – každý už ví, kde je Ostrava.	1				1	
Výřez mapy – „Ostrava s kusem dálnice, aby bylo jasné, kde sjezu“. Praha tam být nemusí – „Všichni vědí, že Ostrava je v pr....“	1			1		
Zvětšit mapu.	1	1				
Homepage obsah	7			3	1	3
4 kategorie produktů ani málo ani moc, dobře nazvány.	1					1
ABB authorized value provider“ – opět anglicky – nerozumí tomu	1			1		
Grafická stránka – nápis AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA ve slideru je divný	1				1	
Není na první pohled jasná značka – ABB, ESA, možno se orientovat pouze podle obrázků, ale ne vždy to stačí.	1					1
Texty na homepage „..., ...nenecháme Vás na holičkách“ jsou „milé, lidské“.	1			1		
Tlačítko „Home“ nelíbí se mu používání anglických výrazů.	1			1		
Doporučuje logo ABB a ostatních výrobců na hlavní stránce.	1					1
Školení	7	1	3	1	2	4
„Školení“ – je dobře umístěno, vše je hned patrné, pomůže i reálná	1					1

fotka z již proběhlého školení.						
Info o školení? Není problém, hned ho našel.	1		1			
Informace o školení je hned na ráně a je to fajn.	1				1	
Nadcházející školení dát vždy do novinek, aby bylo možné je lehce najít. Spolu i informace, kdy a kde se bude konat.	1	1	1	1	1	1
Školení – velmi důležitý a je dobře umístěn i dobře viditelný.	1					1
U školení očekávám „témata“ a „termíny“ cena být nemusí. Případně kontakt na školitele.	1					1
V katalogu v dané sekci, odkaz na aktuální akci třeba školení v sekci AC500.	1		1			
Content slider	6	1	1	2	1	1
„Horní slider je OK“, dobrý je i text ve slideru, (vidí co firma dělá, produkty, prodej, tech podpora,...) neustále si to připomíná.	1					1
Content slider – může zůstat i v katalogu, ale ani nemusí, je to jedno, soustředí se již na produkty.	1		1			
Menší vrchní grafika (cca ½ jako na homepage) je OK, může zůstat.	1	1				
Slider – pokud se při scrolování dolů schová, může tam zůstat.	1			1		
Slider – spleť si demo fotku s Ostravou, ale i tak by ho odstranil.	1				1	
Vypustit slider – tady už být nemusí, jen zabírá místo.	1			1		
Detail kategorie - "+" pod tabulkou produktů	6	1	1	1	1	2
„+“ je fajn tak si to představuje, že je to OK.	1					1
„+“ pod tabulkou produktů „Ne“ jedině pokud by mělo opravdu dobrý obsah.	1			1		
Informace pod tabulkou „velké obrázky“ spíš by to tam nechtěl, ale neví je nerozhodný, zní to divně.	1				1	
Obrázky pod tabulkou - bylo by hezké, přidat vedle nich také „plus“ pro rozbalení jako ve vrchní části.	1					1
Obrázky pod tabulkou „příklady aplikací“ jsou hodně velké, zmenšit nebo vypustit.	1	1				
Sekce „příklady použití“ pod tabulkou produktů je asi zbytečná, ti kdo jsou tak hluboko, už většinou vědí, jak to použít. Pokud tedy, tak fakt něco fakt „super“.	1		1			
Přihlášení do novinek	6	1	2		1	2
Formulář – novinky ne na hlavní stránce, ale spíš někde v katalogu, nebo jinde u produktů.	1					1
Novinky – má rád soukromí, bojí se spamu, novinky raději ne. Email dává nerad a pokud, tak rozhodně nic víc než to.	1					1
Přihlášení k odběru novinek přesunout z hlavní stránky, ale neumí říct kam s tím, spíš je to jedno.	1		1			
Vyhodit přihlášení, nechce se přihlašovat, nedal by ani email, natož další informace	1				1	
Vyplnění údajů, jen email – a i ten velmi nerad.	1		1			
Přihlášení k odběru novinek umístit jinam, nejlépe do menu a odkaz na samostatnou stránku.	1	1				
Novinky	5	1	1	1	1	1
Novinky – ve spodní části, ano, nejsou tak důležité, zákazník si jde primárně pro konkrétní informace, pracuje, nechce si číst novinky.	1					1
Novinky jsou důležité a musí mít obrázek, jedna z věcí, které ho na webu udrží delší dobu.	1	1				
Novinky v emailu ho otravují – nechce to dostávat	1				1	
Novinky: Přihlášení tam je, zrušení ne, mělo by tam být.	1			1		
Noviny jsou stěžejní – potřebuje, aby zůstal v kontaktu.	1		1			
O nás - kontaktujte nás	5	1		2	1	1

Kontaktní formulář přehlédl, vypustit, zviditelnit, nebo změnit na celý formulář se všemi řádky.	1	1				
Tlačítko „Kontaktujte nás“ – vyhodit.	1					1
Výzva „Kontaktujte nás“ – nevšiml si toho – navrhuje přesunout do horního menu	1			1		
Výzva „Kontaktujte nás“ – nevšiml si toho – navrhuje přesunout do horního menu.	1			1		
Výzva v akci – kontaktní formulář, nezajímá ho to, vždy raději volá.	1					1
Kontakty - logistika	5	1	1	1	1	1
Kam volat, když mi nedojde balík? Logistika nebo obchod.	1		1			
Logistika – zbytečné, volal by na obchod, nejlépe tomu u koho objednával.	1	1				
Pokud hledám ztracený balík – 1 kontakt z logistiky.	1			1		
Pokud hledám ztracený balík – 1. kontakt z logistiky.	1				1	
Pokud hledám ztracený balík – kdokoliv z logistiky.	1					1
Detail kategorie - tabulka produktů	5	1	1	1	1	1
Tabulka produktů – potřebuje obj čísla – tedy asi ano.	1		1			
Tabulka produktů „NE“, není to užitečné navíc nevypadá hezky, „je to taková ceníková záležitost, moc se to tam nehodí“.	1				1	
Tabulka s výpisem produktů pod obrázkem „NE!“ Nahradit vyhledávacím polem	1					1
Výpis produktů v tabulce – ano, ale ne moc – lepší místo toho hledání s našeptávačem, nebo v ideálním případě filtry se zaškrťovacími poli podle parametrů viděl to na webu ALZA.cz (moitory – úhlopříčka 12“, 15“, spotřeba <5W, 5W	1			1		
Výpis produktů v tabulce je zbytečný, tlačítko ho nahradí.	1	1				
Katalog grafika	5	1	1	2	1	
Chyba Menu AC500 - oddělit to podle výkonu a tím i podle ceny (základní, střední, high performance).	1		1			
Katalog je dobrý, fotky pomohou orientaci.	1				1	
Programátor by ocenil menu vlevo stejně jako to má ve vývojových SW.	1			1		
Připomíná to dlaždice Windows 10 které nemá rád.	1			1		
Žluté PLC – dobrý orientační prvek – každý ví, že je to safety produkt.	1	1				
Kontakty - funkce u jmen	5	1	1	1	1	1
Doplnit k funkci typy produktů – nebylo by potřeba, pokud by všichni dělali všechno.	1					1
Doplnit odbornost u jmen.	1	1				
Jednotlivým lidem dát funkce, čemu se věnují, šetří to především náš čas, nemusíme se přepojovat, navíc u tech podpory je to důležitější než u ostatních, protože když rozjízdí měnič, nemám čas zkoušet, ale volat najisto.	1				1	
Přidat ke kontaktům specializaci jednotlivých pracovníků.	1		1			
Rozčlenění lidí dle sortimentu, PLC, nn, měniče.	1			1		
Katalog počet prvků na stránce	4		1	1	1	1
Na obrazovce v jeden moment alespoň 8 prvků takže je to OK.	1			1		
Optimální členění – počet prvků 14 prvků na stránce je OK, ale dal by tam nějaké sekce a k nim popisy.	1		1			
Počet prvků v nižší úrovni 10 položek je OK, 14 „no... taky“.	1				1	
Počet řádků a sloupců je OK (16 je ale max.)	1					1
Kontakty - žádost o tech. support?	4		1	1	1	1
Když chci tech radu? Školení, technická podpora.	1		1			
Pokud hledám tech informace – kdokoliv z tech. podpory.	1					1
Pokud hledám tech informace – Support 1. kontakt zleva.	1			1		
Pokud hledám tech. informace – kdokoliv, já volám na prvního v pořadí.	1					1

O nás - Naši zákazníci	4	1		2		1
Naši zákazníci – nepochopil pojmenování, myslel, že tam budou konkrétní firmy.	2			2		
Naši zákazníci – nepochopil, že jsou to typy zákazníků, chtělo by to přejmenovat.	1					1
Sekce naši zákazníci zbytečná. Zrušit nebo přesunout do referencí.	1	1				
Hledání nového SW?	4		1	1	1	1
Kdyby hledal nový SW šel by přes „Download“ má negativní zkušenost z našeho webu, že v předchozí verzi jsme neměli věci ke stažení.	1				1	
Nový SW by hledal v download – seřazeno podle data updatu.	1					1
Nový SW, stejně jako ostatní věci ke stažení, by hledal přes produktový katalog, je to lepší, protože k tomu je tam i víc jiných informací, něco se může dozvědět, nový nápad a tak.	1		1			
Stažení nového SW pro PLC – šel by přes katalog, kolikrát tam najde zajímavé věci a rád se poučí.	1			1		
Pata	4	1	1	2	2	2
Pata - lépe barevná – nelíbí se ČB logo.	1			1		
Pata – www.vaeprosyz.cz. Tam jsem, tak proč to tam je ?	1				1	
„Pata“ – rychlý kontakt, „Super, musí být“.	1					1
Pata stránky – zbytečně velká.	1	1	1	1	1	1
Detail kategorie design	4		1	1	1	1
„+“ vedle obrázku se mu nelíbí, rozčilovalo by ho, že se to mění když přejede myší.	1			1		
Byl by dobrý nějaký konfigurátor.	1		1			
Graficky nevyvážené – něco tam chybí.	1					1
Chtěl by v jedné kategorii i motory ABB i Baumuller	1				1	
Menu	4	3	1			
4x PLC AC500, AC500-eCo,... za sebou je moc.	1	1				
Potřebuje dělení do více sekcí lepší než tlačítka plus.	1		1			
Více úrovní menu je užitečné.	1	1				
Více úrovní menu nebo vizuálně oddělit PLC a operátorské panely.	1	1				
Kontakty - reklamace	4	1		1	1	1
Pokud reklamují zboží - kdokoliv z obchodu.	1					1
Pokud reklamují zboží - nejdřív zkoumá, co je špatně tedy tech podpora, pak obchod.	1			1		
Pokud reklamují zboží 1. kontakt na obchod.	1				1	
Reklamace – vola by na obchod	1	1				
Kontakty - žádost o cenu?	4		1	1	1	1
Když chci koupit PLC, volám Tech. podporu – vytipují, následně obchod – cena.	1				1	
Pokud chci cenu? Obchod.	1		1			
Pokud chci koupit PLC automat – kdokoliv z obchodu.	1					1
Pokud chci koupit PLC automat – obchod 1. kontakt zleva.	1			1		
Kontakty design	4	3				1
Líbí se mu, když jsou tam lidé vypsání, nebo aspoň ti, kteří komunikují z firmy na venek. Když se dovolá a 3x ho přepojí, tak pak neví kam znovu zavolat, když se ale podívá na stránky, tak se mu jméno vybaví a to je super.	1					1
Nejdůležitější 1 telefon vlevo nahoře, tam bude volat vždy, jména nezájímavá.	1	1				
Požadavek na responzivní design – často hledá kontakty nebo informace přes mobil na cestách.	1	1				
Řazení kontaktu do tabulky je přehlednější.	1	1				

Detail kategorie - rozbalovací "+"	3	1	2			
Funkce rozbalovacího plus není na první pohled jasná.	1	1				
Po kliknutí na jednotlivá plus by se mohly měnit i obrázky a katalogy ke stažení.	1		1			
Všimne si rozbalovacího „+“ jen když je jedna vysunutá. Není to úplně jasné.	1		1			
O nás - sortiment	3	1		1		1
„Sortiment“ - ano, ale s obrázky.	1					1
Sekce „Sortiment“ – Ano, ale jinak graficky.	1			1		
Sortiment tam být nemusí	1	1				
Detail kategorie - navigace nad obrázkem	3	1	1	1		
Navigace kategorií nad obrázkem velmi potřebná musí být.	1	1				
Navigace nad obrázkem – SUPER! Jednoduše se vrátím o dvě úrovně.	1			1		
Navigace nad obrázkem v menu je hodně užitečná. Ušetří kliky, když se chci v menu vrátit o více úrovní.	1		1			
Informace k produktům?	3		1	1	1	
Hledání informací o produktech - nejdřív do novinek, podívat se na 2-3 poslední, pak teprve do katalogu.	1			1		
Pokud by hledal informace o PLC, šel by do katalogu.	1				1	
Pokud chci informace k jednotlivým produktům, jdou opět do katalogu.	1		1			
Kontakty - žádost o školení?	3			1	1	1
Pokud hledám informace o školení – 1 kontakt ve školení.	1			1		
Pokud hledám informace o školení – 1. kontakt ve školení	1				1	
Pokud hledám informace o školení – 1. kontakt ve školení.	1					1
Jaké výsledky od hledání?	3		1	1	1	
Hledání - V katalogu řeším 2 úlohy – a/hledám řešení problému, pak hledám podle klíčových slov „automat, měnič, procesor“, b/mám typ a hledám jaké to má parametry tedy katalogový list.	1			1		
Vyhledávání – jen pro urychlení hledání – výsledky jen z katalogu, případně nápověda a FAQ.	1		1			
Vyhledávání – očekává, že mu to dá jen produkty z katalogu, fulltext asi by nevyužil, spíš by ho výsledky otravovaly.	1					1
Kontakty - obecné informace?	3		1	1		1
Kam volat, když chci obecné informace? Vrchní kontakt vlevo.	1		1			
Při zjišťování všeobecných informací o produktech bude volat na obecný kontakt vlevo nahoře.	1					1
Při zjišťování všeobecných informací o produktech bude volat na obchod 1. kontakt zleva.	1			1		
Mapa	3	1	2			2
Mapa v patě musí být „klikací“ jinak je OK.	1					1
Mapa v patě pozitivní – měla by být klikací.	1		1			
Patka stránky google mapa "Interaktivní zoom, nebo aspoň klikatelné, ať odkazuje na příslušnou stránku Google Maps."	1	1	1			1
O nás - sortimen	2		1	1		
Sekce „Sortiment“ – Ano, ale jinak graficky.	1			1		
Sortiment je tam zbytečný, když je na hlavní stránce.	1		1			
Detail kategorie - download	2	1	1			
Odkaz na SW (download) na stránce kategorie.	1	1				
Privátní sekce pro download – ano může být užitečná.	1		1			
Katalog obsah	1					1
U všech kategorií chce vidět značku produktu.	1					1
Celkový součet	193	37	39	48	32	47