

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Zhodnocení webových stránek poskytující informace o
počasí**

Evaluation of websites providing weather information

Zdeněk Sýkora

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Zhodnocení webových stránek poskytující informace o počasí“

vypracoval/a samostatně pod odborným dohledem vedoucí/vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

Plzeň dne 6.5.2021

v.r. Zdeněk Sýkora

Poděkování

Děkuji Ing. Davidu Prantlovi, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, vstřícný přístup a věcné rady, které značně přispěly k dokončení této práce.

Obsah

Úvod	7
1 Internet a internetový marketing	8
1.1 Srovnání internetu s tradičními médii	8
1.2 Internetový marketing	10
1.3 Webové stránky	10
1.4 Ukazatele výkonnosti webových stránek	11
1.5 Strategie jako klíč k úspěšné webové prezentaci	13
2 Analýza webových stránek.....	15
2.1 Použitelnost	15
2.2 Marketingová hodnota	17
2.3 Technické řešení.....	18
2.4 Návštěvnost	19
3 Metody analýzy webových stránek	21
3.1 Heuristická analýza	21
3.2 Uživatelské testování	21
3.3 Focus group	23
3.4 A/B testování.....	23
3.5 Statistické metody	25
3.6 Analytické nástroje.....	28
4 Hodnocení webových stránek In-počasí.cz.....	32
4.1 Představení webu	32
4.1.1 Analýza návštěvnosti webu	32
4.2 Analýza webových stránek dle metriky používané v soutěži WebTop100	34
4.3 Dotazníkové šetření.....	42
4.3.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	43
4.4 Uživatelské testování použitelnosti.....	52

4.4.1	Vyhodnocení uživatelského testování	53
5	Návrhy na zlepšení webových stránek In-počasí.cz	59
5.1	Modernizace grafického designu webu	59
5.2	Možnosti propagace – sociální sítě, spolupráce s dalšími weby	60
5.3	Reorganizace menu a zlepšení orientace na stránkách	62
5.4	Rozšíření informací, které jsou na webu zobrazovány	63
5.5	Zjednodušení stránky pro předpověď počasí u jednotlivých měst	64
Závěr.....	66
Seznam použitých zdrojů.....	67
Seznam tabulek.....	70
Seznam obrázků	71
Seznam příloh	73
Přílohy		
Abstrakt		
Abstract		

Úvod

Internet a webové stránky se postupně staly pevnou součástí našich životů. Sledujeme na nich filmy, posíláme zprávy přátelům přes půlku světa nebo nakupujeme rozličné druhy spotřebního zboží. Na internet se proto přesunuly služby, které byly dříve pevnou součástí televizního či rádiového vysílání, jako například předpověď počasí. Tato bakalářská práce se zaměřuje na popsání a následnou realizaci různých metod, které se používají k analýze webových stránek.

Práce je rozdělena do dvou hlavních bloků – teoretické a praktické části. Teoretická část je složena ze tří kapitol. V první kapitole je zmíněna důležitost internetu či internetového marketingu. Druhá kapitola je zaměřena přímo na analýzu webových stránek. Jsou zde zmíněny důležité faktory jako například použitelnost, informační hodnota nebo technické řešení. Ve třetí kapitole jsou popsány konkrétní metody analýzy webových stránek. Za zmínku stojí heuristická analýza, různé statistické metody či uživatelské testování.

V praktické části je zpracováno několik analýz, dotazníkové šetření a také uživatelské testování webu In-počasí.cz. Autor této práce se nejprve zaměřil na analýzu návštěvnosti. Ta pomohla k lepšímu pochopení toho, kdo je vlastně koncový uživatel tohoto webu. Následovala odborná analýza webových stránek zpracovaná dle metriky využívané v soutěži WebTop100. Díky ní se mohl autor v konečném návrhu na zlepšení lépe zaměřit na konkrétní problematické oblasti webu. Dále bylo uskutečněno dotazníkové šetření, které bylo provedeno s cílem pochopit chování uživatelů při vyhledávání informací o počasí a zároveň zjistit názor respondentů na jednotlivé části webu In-počasí.cz. V závěrečné fázi bylo provedeno podrobné uživatelské testování. V poslední kapitole jsou uvedeny návrhy na zlepšení webu In-počasí.cz.

Cílem této práce je využití teoretického základu internetového marketingu a tvorby webových stránek k provedení odborné analýzy a zhodnocení webových stránek In-počasí.cz. Tato analýza a zhodnocení povede k návrhu konkrétních doporučení pro zlepšení webové prezentace. Navrhovanými opatřeními chce autor dosáhnout zvýšení návštěvnosti a zlepšení uživatelského prožitku návštěvníků webu In-počasí.cz. Zlepšení těchto atributů může autorům webu přinést mimo jiné i vyšší finanční zisky, které plynou z umístění komerčních reklam na daných webových stránkách.

1 Internet a internetový marketing

Tato bakalářská práce se zabývá internetovým marketingem, především však tvorbou a správou a analýzou webových stránek. K tomu, aby jakékoli webové stránky mohli existovat, potřebují jakousi platformu, na které mohou fungovat. Tato platforma se nazývá internet. Níže je porovnání některých definic internetu od různých autorů.

„Internet je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí, ve kterých mezi sebou počítače komunikují pomocí protokolů TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Cílem je komunikace, což je technicky výměna dat“ (Janouch, 2014, s. 14).

Kotler a kol. (2007) trefně popisuje internet jako informační dálnici, po které lze neuvěřitelnou rychlostí přenášet bity z jednoho místa na druhé. Dále o internetu mluví jako o obrovské veřejné počítačové síti, která umožňuje uživatelům z celého světa vzájemnou interakci a přístup k neuvěřitelně rozsáhlým zdrojům.

„Internet je globální počítačová síť, která má mnoho účastníků a poskytuje různé služby, zejména přístup k hypertextovým dokumentům (World Wide Web), elektronickou poštu (e-mail), audiovizuální přenos, přenos datových souborů a programů atd.“ (Blažková, 2005, s. 12).

„Z marketingového pohledu je možné internet chápat jako další media typ, vedle televize rozhlasu či tisku. Je pravdou, že jde o poněkud zkreslené či užší chápání internetu. Fakt, že se setkáváme s pojmy „internetový marketing“, „on-line marketing“, „e-marketing“ atd., je důkazem širšího významu této celosvětové sítě“ (Zamazalová a kol., 2010, str. 432).

Z výše uvedených definic internetu je autorovi této práce nejbližší pojetí Blažkové (2005). Ačkoli jde o starší publikaci, tato definice platí dodnes a zároveň trefně vysvětluje základní principy fungování internetu.

1.1 Srovnání internetu s tradičními médii

Velmi zajímavé je srovnání internetu s ostatními tzv. “tradičními” médii, tak jak ho ve své publikaci popisuje Blažková (2005). Pro účely této práce byly vybrány pouze ty faktory, které jsou stále aktuální i v dnešní době a zároveň nejvíce souvisí s tématem této bakalářské práce.

Tabulka č. 1: Srovnání internetu s tradičními médii

Faktor	Televize	Rozhlas	Časopisy, noviny	Internet
Možnost personalizace	Ne	Ne	Ne	Ano
Působnost zprávy, reklamy	Krátkodobá, v okamžiku vysílání; výhradní; push	Krátkodobá, v okamžiku vysílání; výhradní; push	Dlouhodobé, po dobu prohlížení stránky; výhradní; push	Dlouhodobé, po dobu prohlížení webové stránky; doplňkové; pull
Opětovné shlédnutí zprávy, reklamy	Ne	Ne	Ano	Ano
Rychlost odezvy na reklamní sdělení	Zpoždění	Zpoždění	Zpoždění	Okamžitě
Možnost měřit účinnost reklamního sdělení	Střední	Nízká	Nízká	Velmi vysoká

Zdroj: Blažková, (2005), zpracováno autorem

Důležitou výhodou internetu je možnost selekce informací obdržených uživatelem, tzv. personalizace. V ostatních médiích je personalizace prakticky nemožná. Doba působení internetové reklamy, stejně jako reklamy v tisku, je doba prohlížení konkrétní stránky. Na rozdíl od tiskovin, kde reklama zaujímá výhradní postavení, je internetová reklama spíše doplňkem. Doba působení reklamy v rozhlasu či televizi je pouze po dobu jejího vysílání a po tuto dobu je reklama zpravidla to jediné, co se vysílá, tzn. má výhradní působení. V případě internetu zákazník iniciuje kontakt vyhledáváním informací, jedná se tedy o tzv. pull mechanismus. U ostatních médií se zpravidla firmy snaží zákazníkům poskytnout informace, tedy tzv. push mechanismus. Na rozdíl od rozhlasu a televize, internet a tisk umožňuje opakované shlédnutí reklamy. Odezvu na internetu lze měřit v rámci sekund, zatímco u ostatních médií tato odezva může trvat i několik dní či týdnů. Pro tyto účely existuje nespočet internetových nástrojů, které jsou schopny spolehlivě měřit účinnost reklamního sdělení. Ostatní média se při měření účinnosti potýkají s obtížemi v podobě nepřesnosti či nemožnosti takového šetření provést. (Blažková, 2005)

1.2 Internetový marketing

„Internetový marketing je již dnes významnější než klasický marketing tam, kde lidé používají vyspělé technologie. Zatím ne co do objemu vydaných prostředků, ale co do účinnosti. Časem bude pravděpodobně marketing tak, jak ho známe dnes a jak byl popisován v literatuře úplně jiný. Je to logický vývoj, i když si to řada firem není stále ještě ochotna připustit“ (Janouch, 2010, str. 16).

Internetový marketing obsahuje veškeré činnosti prováděné provozovatelem webu za pomoci internetu. Jde o usměrňování činností a obchodních aktivit podle potřeb zákazníků a trhu. To znamená, že internetový marketing zahrnuje veškeré činnosti, které vytvářejí a následně budují co nejsilnější vztahy a udržují vazby se zákazníky. (ManagementMania.com, 2021)

Od běžného marketingu se ten internetový liší tím, že veškeré aktivity, které jsou s ním spojené se odehrávají na internetu. Internetový marketing má své nástroje, kterými lze dosáhnout stanovených cílů, a tyto nástroje jsou naprosto odlišné od těch, které k dosahování cílů používají odborníci na klasický marketing. S klasickým marketingem má internetový marketing společný základ. Tím je přesvědčování potenciálních zákazníků k tomu, aby se z nich stali zákazníci skuteční. V případě, že je tohoto cíle dosaženo, následuje udržování vztahů například formou ovlivňování či ohlašování novinek. (Janouch, 2014, s. 20)

Není překvapením, že internetový marketing vychází z marketingu klasického. Aby byl marketing funkční a přínosný, musí mít jistá pravidla. Specifika, která každý z těchto oborů marketingu má, mohou v některých aspektech klasický marketing proti internetovému zvýhodnit a v některých případech naopak znevýhodnit. Aspektem, který internetový marketing zvýhodňuje, je fakt, že počet lidí využívajících internet stále roste. Jednou z nejsilnějších stránek on-line marketingu jsou také lepší možnosti plánování a následná efektivita. (ManagementMania.com, 2021).

1.3 Webové stránky

Co se týká komerčních webů, nejdůležitějším aspektem pro jejich vlastníky je finanční zisk. Ten je měřítkem pro to, zda web plní svůj účel. Aby web fungoval a splňoval svůj účel, je potřeba aby mimo jiné splňoval potřeby návštěvníků, což uvádí Řezáč. (Řezáč, 2016, s. 13)

K tomu, aby potenciálního zákazníka web motivoval ke čtení, je třeba aby web měl nejen poutavý obsah, ale také přitažlivý design. Platí tedy skutečnost, že forma jde ruku v ruce s obsahem. Firmy, které využívají web pro prezentaci společnosti by měly dbát na to, aby web zvyšoval povědomí o značce. Na webu by se také měly objevovat informace o činnostech firmy a o novinkách, které daná společnost chystá. Je velmi důležité, aby všechny informace uvedené na webu byly aktuální. (Janouch, 2014, s. 126)

Při tvorbě webu je třeba nejprve určit cíle, jichž má provozovatel v úmyslu dosáhnout. Tyto cíle mohou být velice různorodé. Od nabídky služeb nebo zboží v kamenném obchodě, kam má web zákazníka přivést, přes přihlášku na kurz, získání kontaktů na případné zákazníky, objednávka vstupenek či ubytování v hotelu až kupříkladu po návštěvu restaurace. Pokud tyto cíle web splňuje, lze jej považovat za funkční. Nejdůležitější je, aby návštěvníci webu provedli konverzní akci. Konverzní akce je akce očekávaná provozovatelem a má pro něj mít finanční přínos. Pokud návštěvník webu najde dostatek dobře podaných informací, může ke konverzní akci dojít přímo, popřípadě k ní dojde v budoucnu. Toto se odvíjí od cílů, které si stanovil provozovatel webu. Jak už bylo uvedeno výše, nejdůležitější je znát cíle webu a následně tyto cíle průběžně sledovat a naplňovat. Konverzí může být například odeslání přihlášky ke studiu, návštěva konkrétní stránky na webu, na niž chce provozovatel zaměřit návštěvníkovu pozornost nebo potvrzení odběru newsletteru. (Řezáč, 2016, s. 15)

1.4 Ukazatele výkonnosti webových stránek

Pro měření efektivity webové stránky se běžně používají metriky, které se nazývají klíčové ukazatele výkonnosti (anglicky Key Performance Indicators, dále jen KPI). Někdy je možné se setkat i s pojmy klíčové ukazatele úspěchu (Key Success Indicators, KSI) nebo vyvážená výsledková listina (Balanced Score Card, BSC). Všechny tyto pojmy vyjadřují jedno a totéž – snaží se vystihnout ukazatele, které vypovídají o výkonnosti webu. Správně definované ukazatele KPI jsou základním stavebním kamenem pro porozumění úspěchu jakékoli webové stránky. Jak ale poznat, že je ukazatel KPI správně definovaný? Všeobecně se uvádí, že pokud změna metriky KPI přesáhne hranici 10 % a správce webu to donutí podnikat nějaké akční kroky, pak byl ukazatel KPI definován správně. „*Dobře definované KPI vás nenechají nečinně sedět, ale vytvářejí akce a donutí vás přemýšlet*“, říká expert na webovou analytiku Klára Boháčková (Kunová). (Němec, 2021)

Aby bylo možné použít klíčový ukazatel výkonosti (KPI) k prokázání pozitivního vývoje, je třeba mít co největší množství dat z minulosti k tomu, aby bylo možné porovnat je s aktuálními daty. Je tedy užitečné zadat klíčový ukazatel výkonosti hned v úvodu, buď v počáteční fázi návrhu webu, anebo lépe, s předstihem. (Řezáč, 2016, s. 15)

Pokud jsou zcela jasné cíle, které chce zadavatel nebo tvůrce webu sledovat, musí být tyto cíle převedeny na metriky, které je možné skutečně sledovat v Google Analytics (nebo v jiné službě pro sledování webových analytik). Pokud je cílem např. větší zapojení návštěvníků do fungování webu, pak je možné tento cíl převést na ukazatel KPI *Procentní podíl návštěv, které vyplnily komentář* nebo *Průměrný čas návštěvy na webu*. Co se týče vhodného počtu zvolených ukazatelů, méně někdy znamená více. Není třeba vytvářet dlouhé seznamy ukazatelů. Dle webu robert.nemec.com, který se zabývá internetovým marketingem a tvorbou webových stránek na zakázku, se ideální počet KPI pohybuje mezi pěti až deseti. Každému z ukazatelů by mělo být přisouzeno procento důležitosti. Pokud bude mít některý z ukazatelů méně než 10 % důležitost, je žádoucí vypuštění tohoto ukazatele ze seznamu nebo včlenění do jiného, důležitějšího ukazatele. (Němec, 2021)

Při tvorbě ukazatelů, které jsou důležité pro konkrétní webové stránky, server robertnemec.com doporučuje, aby se tvůrci webu řídili těmito všeobecně uznávanými doporučeními:

- Ukazatel KPI není většinou číslo v absolutní hodnotě. V 95 % případů se jedná o procentuální změny, podíly či poměry. Jen tak lze ukazatelům porozumět a budou mít kvalitní vypovídací schopnost.
- Každý ukazatel KPI by měl být měřitelný v čase. Díky tomu je možné zachytávat změny a reagovat na ně.
- Je potřeba dbát na to, aby se ukazatelem KPI stala veličina opravdu zásadně důležitá. Je nesmysl ztrácet čas se sledováním veličin, které jsou nepotřebné.

Příklady ukazatelů KPI pro správce webu:

- doba provozu webového serveru (up-time)
- rychlost připojení
- počet návštěv či zobrazení stránek
- procentní podíl návštěvníků využívajících operační systém Windows
- procentní podíl zobrazených chybových stránek

Příklady ukazatelů KPI pro tvůrce obsahu:

- doba strávená návštěvníkem na stránkách
- podíl jednostránkových návštěv na celkovém počtu návštěv
- průměrný počet prokliků
- procentní podíl nových a vracejících se zákazníků

1.5 Strategie jako klíč k úspěšné webové prezentaci

Předem stanovená strategie je nezbytně nutná pro to, aby projekt měl očekávaný úspěch, protože přesně a konkrétně dané cíle jsou jasným indikátorem pro sledování funkčnosti a výkonnosti webu. (Garrett, 2011, s. 35)

„Klíčem k úspěšné webové prezentaci primárně její obsah, protože kvůli němu návštěvníci na webovou prezentaci chodí, a díky tomu se rozhodují, zda uskuteční konverzní akci“.
(Řezáč, 2016, s. 14)

Zda je web funkční a zda jeho provozovatel předává informace jasným způsobem, to se dá určit i nepřímo, například sledováním toho, zda se snížil počet opakovaných dotazů návštěvníků webu. Pokud je počet dotazů nižší, je zřejmé, že informace jsou srozumitelně podané, v opačném případě je jisté, že návštěvníci informacím na webu dost dobře nerozumějí, a proto požadují doplňující informace. Každá firma má mnoho svých specifik a pro úspěšné a účinné provozování webu je třeba, aby každá firma měla web vytvořený „na míru“. Při dostatečných znalostech internetového marketingu si firma může strategii vytvořit sama, přičemž i v těchto případech je přínosné, když osloví experta zabývajícího se touto tematikou. Protože strategie se dá považovat za úspěšnou pouze tehdy, když je úspěšná dlouhodobě. Internetová strategie je v podstatě určitý plán, jasný a zároveň variabilní, který bude majitel webu průběžně sledovat a v ideálním případě i naplňovat, a to jak v oblasti propagace, tak i co se týká dalších aktivit na internetu. Je to tedy strategie se zaměřením na internetové prostředí. (ManagementMania.com, 2021)

Webový portál ManagementMania.com dále uvádí tři základní kroky k úspěšné internetové strategii:

- Prvním krokem k úspěšné internetové strategii je určení cílové skupiny zákazníků, přičemž je třeba mít na paměti, že sílová skupina na internetu nemusí být totožná a cílovou skupinou v jiném prostředí, třeba v restauraci nebo v kamenné provozovně.

- Druhým krokem je stanovit účinné komunikační cesty s ohledem na to, kde v internetovém prostředí se cílová skupina vyskytuje. Mohou to být sociální sítě, diskuse, blogy a podobně.
- Třetím krokem může být další komunikace, což mohou být kontakty s příznivci či fanoušky.

2 Analýza webových stránek

Aby se internetová reklama neprodražovala, je třeba najít soulad mezi potřebami potenciálních zákazníků a podobou webu jak po obsahové, tak po grafické stránce. Je tedy třeba co nejlépe pochopit potřeby a problémy uživatelů. (Whalen, 2019, s. 64)

Proto je nutné, aby byl před každým zásahem do fungujících webových stránek nebo před tvorbou stránek nových proveden řádně připravený uživatelský výzkum. Uživatelský výzkum podpoří to, že návrh webových stránek bude tyto potřeby či problémy akceptovat a že bude uživatelům vycházet vstříc. Správně vedený výzkum podle Řezáce pomůže při určování priorit projektu z pohledu uživatelů. Nové poznatky ve výzkumu vedou k novým nápadům a nápady se tedy opírají o fakta, která byla při výzkumu zjištěna. Není důležité, aby bylo nových faktů příliš velké množství, jde o to, aby to byla zjištění takového významu, aby mohla mít vliv na přínos a úspěch řešení. (Řezáč, 2016, s. 83)

Řezáč (2016, s. 83) dále dělí průběh výzkumu do těchto čtyř bodů:

- Definice hypotéz a výzkumných otázek
- Volba vhodných metod
- Realizace výzkumu
- Dokumentace a komunikace

Analýza webu se často provádí prostřednictvím dat z analýz sbírajících informace o uživatelích webových stránek, což skutečně neumožňuje zjistit příčiny toho, proč dělají to, co dělají. Aby to bylo možné zjistit, je třeba k popsáním metodám přidat i další, které mohou přispět k řešení výše uvedených problémů. (Kaushik, 2010, s. 5)

2.1 Použitelnost

Použitelnost (anglicky „usability“) je vlastnost počítačového programu nebo webové stránky představující jednoduchost jeho používání. (Nielsen, 2012)

Podstatou analýzy použitelnosti je definovat to, co plní tři až pět uživatelů nad navrženým prototypem či webovou stránkou. Důležité je, aby testovaní uživatelé nahlas komentovali svůj postup. Toto řešení je možné provádět skoro kdekoliv, protože je jednoduché a levné. K aplikaci této metody je však velmi důležité nalezení uživatelů, kteří jsou pro výzkum vhodní, což není snadné, ani když je dosti přesně určena cílová skupina. Zejména v počátečních fázích tvorby webu je téměř jisté, že webové stránky mají velké množství

nedostatků a problémů a testování použitelnosti je zpočátku možné téměř s kýmkoliv. (Řezáč, 2016, s. 135)

Nejvíce užitečných informací, co se týká chování uživatelů, přichází od samotných uživatelů, a proto je dobré najít je a oslovit například prostřednictvím dotazníku. (Krug, 2014, s. 117)

Podle Nielsena stačí pro nízkorozpočtové projekty dva uživatelé, ale ideální počet je podle něj uživatelů pět, podle jiných zdrojů stačí tři. Testovat během procesu je dobré minimálně dvakrát, na čemž se shodují všichni autoři. (Nielsen, 2012)

Test použitelnosti se provádí pozorováním jednoho člověka ve chvíli, kdy použije web k tomu, aby vyřešil zadaný úkol. Tímto způsobem je možné dosáhnout toho, že se odhalí a poté opraví části, které byly pro uživatele problematické, což vede k významnému vylepšení webových stránek. Co nejjednodušší testování je velmi důležité, protože potom je snadné ho opakovat v rozličných fázích realizace. (Krug, 2014, s. 112)

Průběh testování podle Knappa (2017, s. 201):

- Uvítání uživatele
- Série obecných otevřených otázek relevantních pro test, týkajících se uživatele
- Seznámení se s prototypem
- Podrobné úkoly, během nichž uživatel provádí interakce s prototypem
- Shrnutí, které zachytí nejdůležitější myšlenky a dojmy uživatele

Bez ohledu na fázi propracovanosti projektu je dobré představit účastníkům projekt jako ještě nehotový, tedy jako projekt, na kterém se stále pracuje. To má účastníky přivést k dojmu, že jejich názor je důležitý a budou tak povzbuzeni k rozvíjení vlastních myšlenek a nápadů. Zadání může být účastníkům přečteno nebo jim může být dodáno v písemné podobě. V tomto případě je dobré, když si testování uživatelé zadání přečtou nahlas a v průběhu testování neustále komentují svůj postup. Také je důležité, aby mluvili o všem, co je napadá. Toto je nejlepší postup, jak se dostat k pochopení jejich chování, mimo jiné proto, že jsou po celou dobu testování vtahováni do procesu zdokonalování webu. Tím získají pocit důležitosti a mohou významnou měrou přispět ke zdárnému dokončení práce. (Zbiejczuk Suchá, 2016, s. 88)

Cílem kvalitativního testování tohoto typu je aktuální vylepšení návrhu na základě opravy problémů, které se týkají použitelnosti webu, nikoliv získávání faktů, která budou použita někdy v budoucnosti. To je podstatou testování s větším množstvím uživatelů. Výsledkem kvalitativního testování s malým množstvím uživatelů mají tedy být kroky vedoucí k neustálému vylepšování a zdokonalování webu. Je třeba mít na paměti, že každé testování odhalí pouze malou část stávajících problémů. Dle Kruga (2014, s. 117) by nebylo ku prospěchu věci, kdyby byly odhaleny všechny problémy webu, protože když se najde velké množství chyb a problémů, nikdy není dostatek prostředků a nástrojů k jejich nápravě. Ku prospěchu je tedy zaměření na problémy s největší závažností, protože jedině tak je možné dostat se k tomu, aby byl web opravdu funkční a aby ho návštěvníci neopouštěli a nepřecházeli na weby konkurence.

2.2 Marketingová hodnota

Žádná společnost, která se chce prezentovat potenciálním zákazníkům, se už bez webových stránek neobejde, přičemž při tvorbě firemní strategie internetového marketingu je nutné mít na paměti celou marketingovou strategii společnosti, protože internetový marketing, ačkoliv to tak mnohdy nevypadá, má i jiné marketingové nástroje než pouze internet. (Blažková, 2005, s. 117)

Pilíře internetového marketingu (Štědroň, 2009, s. 83)

- Search Engine Optimization (SEO)
- Search Engine Marketing (SEM)
- Pay-per-Click reklama (PPC)
- Affiliate marketing
- Social marketing

První dva body, tedy SEO a SEM, budou probrány v samostatných kapitolách.

Třetí bod, tedy PPC, je reklama, kterou zadavatel platí jen tehdy, když zákazník skutečně navštíví web. Poskytovatel si za prosté zobrazení reklamy neúčtuje žádnou částku a tento přístup je výhodný díky vysoké účinnosti, protože přesně cílí na zákazníky.

Čtvrtý bod, tedy Affiliate marketing, je program spočívající v tom, že když partnerský web přivede na firemní webové stránky někoho, kdo si tam nakoupí nebo provede jinou konverzní akci, partnerský web obdrží odměnu, která je buď fixní nebo provizní, například procenta z ceny nákupu zákazníka.

On-line komunikace se zákazníkem je rovněž velice důležitá a daná společnost může využít buď přímý marketing, například prostřednictvím e-mailu, tzv. direct mailing, nebo zvolí možnost posílání aktuálních nabídek společnosti registrovaným zákazníkům, tzv. newslettering.

2.3 Technické řešení

Technické řešení a dobrý technický stav webu jsou tím, co určuje, jak se návštěvník bude na webu cítit a jak se mu bude pracovat s tím, co web po technické stránce nabízí. K tomu, aby se návštěvník necítil dobře, stačí taková zdánlivá maličkost jako například to, že se stránky nenačítají tak rychle, jak by si představoval a jsou v nich obsaženy prvky, které nejsou funkční. Některé weby mohou být v tomto ohledu tak složité, že pro některé skupiny návštěvníků jsou nepoužitelné a tito návštěvníci potom raději přechází na webové stránky, v nichž se snadněji orientují. (Eger, 2010, s. 112)

Aspekty, na které musí dbát tvůrci webových stránek:

Zpracování kódu.

Kód má být validní, protože pokud není, mají roboti vyhledávačů problém s indexací. Ke zjištění validity se používají validátory HTML. Validní HTML se snáze edituje a díky tomu validita pomáhá při tvorbě stránek optimalizovaných pro vyhledávače.

Nezávislost na doplňcích

Všechny informace mají být poskytnuté prostřednictvím (X)HTML s oddělenou grafikou. Jiné formáty by měly být k dispozici pouze alternativně. Jedná se například o PDF, XML, JavaScript atd. Pokud si uživatelé budou nuceni nějaké softwarové vybavení dodatečně instalovat, mnohé z nich to odradí a výsledkem bude opět to, že přejdou ke konkurenci. Pomocí No Script lze otestovat nezávislost na doplňkových technologiích.

Datová náročnost

Datová náročnost má rovněž souvislost s použitelností stránek, protože datově obsažné prvky mají vliv na rychlost stahování a také na špatnou viditelnost ve vyhledávačích. Toto lze otestovat například nástrojem Full Page Test.

Kompatibilita v prohlížečích

Tvůrci webu by měli již od začátku tvorby webových stránek zkusit jejich funkčnost v rozličných prohlížečích. Za použití nástroje Google Analytics je možné zjistit, který prohlížeč používají návštěvníci webu nejvíce a na ten je potřeba se nejvíce zaměřit.

Funkčnost interakcí s uživatelem

Je třeba, aby všechna tlačítka a ostatní nástroje měly požadovanou a předpokládanou funkčnost. Jde o to, zda se správně zobrazují obrázky a videa a zda odkazy míří na stránky, které skutečně existují. V tomto případě je třeba něco z toho provést ručně a něco ověřit pomocí programu. (Kaushik, 2010)

2.4 Návštěvnost

Možnost monitorovat návštěvníky je velkou výhodou webových stránek. Přinášet tyto informace je aspekt, který pomáhá ke zlepšení komunikace mezi společnostmi a zákazníky, a to jak potenciálními, tak i stávajícími. Rozsáhlé možnosti monitoringu návštěvníků webových stránek jsou velkým přínosem v oblasti internetového marketingu. (Eger, 2010, s. 138)

Informace o návštěvnosti webu je velmi důležitá právě z marketingového hlediska. Dostupná a komplexní služba, které spolehlivě analyzuje návštěvnost webových stránek je například Google Analytics. Měří prodej i konverze, podává informace o tom, jak návštěvníci využívají webové stránky a informuje o tom, jakým způsobem se na daný web uživatelé dostali a jak zajistit, aby se na něj opakovaně vraceli. (Google.com, 2021)

Analytických nástrojů k získání těchto informací je několik:

Analýza obsahu

Určuje obsah webu s největší návštěvností, informuje o tom, jak často uživatelé daný web navštěvují, jak dlouho na něm setrvávají a jak často provádějí konverzní akce. Analýza rychlosti webu v souvislosti s množstvím dat a datovou náročností je velmi užitečným doplňkem.

Analýza interakcí v sociálních sítích

Podstatou je měření dopadu sociálních médií na obchodní cíle společnosti prostřednictvím přehledů sociálních sítí. Podstatné jsou i informace o tom, které ze zdrojových sítí přivádějí návštěvníky a o tom, co a kde návštěvníci sdílejí.

Analýza konverzí

Díky ní lze zjistit, jak pracují marketingové kanály při cestě návštěvníků na web. Lze měřit prodej, stahování položek a různé další skutečnosti. Tento nástroj nabízí i možnost zjistit, jak chování návštěvníků vede k prodeji a dalším konverzím a možnost sledovat konverzní trasy návštěvníků, což umožňuje zjistit, kde na stránku vstoupili a kde z ní odešli.

Analýza inzerce

Zjistí fungování programů, které mají přilákat návštěvníky na web. Zmíněné funkce jsou pro majitele webových stránek užitečné, protože pomáhají zjistit, jak se návštěvníci na web dostali a jak se na webu chovají. To může zajistit zvýšení účinnosti marketingu. Prověří veškeré digitální kanály, určí jejich vliv jak na míru konverze, tak na návratnost investic a může zvýšit účinnost marketingu ve vyhledávači, který potom přivede návštěvníky na konkrétní webové stránky. Další funkcí je přehled o roli jednotlivých kanálů a jednotlivých reklamních kampaní a jak tyto kampaně spolupracují při navyšování množství zákazníků a také na počtu konverzí a díky tomu je možné všechny aspekty optimalizovat. (Google.com, 2021)

3 Metody analýzy webových stránek

Metody k určování chyb a nedokonalostí na webových stránkách budou popsány níže, přičemž v předchozích kapitolách byly popsány základy analýzy. Úkolem analýzy je to, aby poukázala na všechny chyby a nedostatky zkoumaných webových stránek. Zejména jde o nedostatky z pohledu uživatele, jímž je konkrétní návštěvník webových stránek. Může jít i o nedostatky týkající se vzhledu stránek, například nepřehlednost, protože právě nepřehlednost může vést k tomu, že některé skupiny návštěvníků web opustí a vydají se na konkurenční stránky.

3.1 Heuristická analýza

Tuto metodu, která má za cíl posoudit design a funkčnost webových stránek, vyvinul Jakob Nielsen. Jedná se o deset heuristik, což jsou zkusmá řešení problémů, pro něž není známa přesná metoda. Heuristické řešení je založené na odhadu, intuici, zkušenosti, jednoduše řečeno na zdravém rozumu. Metoda je to jednoduchá zejména proto, že původní odhad se obvykle stále zpřesňuje. Při použití heuristické analýzy se nehledá nejlepší řešení, na to jsou jiné nástroje. Velkou výhodou je rychlost a použitelnost v každé situaci. Za nevýhodu lze považovat skutečnost, že kvalita výsledků není vždy objektivní. (Nielsen, 2012)

3.2 Uživatelské testování

Proces návrhu webu, který používá UX design, má mít pokaždé stejný základ. Tímto základem je jasné pochopení, co chce zadavatel. Je důležité vžít se do jeho potřeb a představ. Také je důležité mít na paměti, v které oblasti se zadavatel pohybuje. Je nutné pochopit i budoucí uživatele, návštěvníky webu, aby bylo možné nalézt řešení, které je následně potřeba otestovat. Testování je prováděno kvůli ověření, zda navržené řešení bylo správné. Nejlepší je testovat web průběžně. (Řezáč, 2016, s. 45-46)

Řezáč (2016) dále uvádí, že když jsou webové stránky tvořeny pouze podle přání zadavatele, web pravděpodobně nebude plně funkční, protože zadavatelé mají tendenci soustředit se na estetickou stránku, vzhled a cíle webu. Na použitelnost a srozumitelnost stránek pro návštěvníky webu zadavatelé často ani nepomyslí. Tvorba webových stránek je dlouhodobá záležitost, může trvat několik týdnů, u větších projektů třeba i několik měsíců. Výjimkou není ani to, že tvorba webu trvá více než rok. U malých projektů ale

není vždy nutností tvořit webové stránky přesně na míru. Je možné používat webové šablony a web vytvořit v prostředí redakčního systému. Tyto šablony je možné koupit, některé lze získat zdarma. V tomto případě je ale také nutné postup návrhu stránek promyslet a vše naplánovat.

Samotný průběh testování spočívá ve vedení uživatele podle předem vytvořeného scénáře a zaznamenávání jeho aktivity. Záznam má obvykle podobu audio a videonahrávky, textového zápisu a případně také záznamu veškerého dění na obrazovce v průběhu testování. Jednotlivé výstupy, které si výzkumník odnáší z uživatelského testování dobře ilustruje následující schéma:

Obrázek č. 1: Schéma výstupů z uživatelského testování



Zdroj: Štrupl, 2008

Řezáč (2016, s. 45) rozlišuje v procesu návrhu webu tyto fáze:

- Objevování, což je pochopení klienta a návrh webu
- Uživatelský výzkum, což je pochopení návštěvníků webu
- Návrh webu, což je analýza získaných informací a vytvoření návrhu
- Evaluace, což je ověření, jestli výsledek funguje tak, jak si představujeme a jak chceme, a jeho následné vylepšování

Jiné přístupy k tvoření webů mohou mít jiná pojmenování jednotlivých fází. Autoři webu dobryweb.cz (2021) uvádějí tyto fáze:

- Analýza, která má za cíl zjistit, pro koho a web děláme a poznat cílovou skupinu
- Návrh, jehož cílem je navrhnout strukturu webu a rozmístění prvků v podobě prototypu
- Testování, které spočívá v otestování prototypu nebo hotového webu na uživateliích pro odhalení nedostatků
- Výběr dodavatele, což znamená výběr technického dodavatele, popřípadě agentury a designéra
- Dohled, který zajistí projektový dohled nad realizací a výsledkem návrhu

3.3 Focus group

Tento pojem znamená komunikaci výzkumníka s několika účastníky testování ve stejný čas na stejném místě. Jde o debatu na přesně určené a předem připravené téma. Focus group jsou rozhovory s koncovými uživateli, ve kterých se získávají informace, které mají přispět k vyšší kvalitě webu. Tato metoda je výhodná, protože se jedná o práci ve skupině a názory jednoho účastníka mohou inspirovat další účastníky. Vzhledem k tomu, že je to řízená, moderovaná diskuse, je možné získat velké množství informací na jednom místě v poměrně krátkém čase. Nevýhoda je v tom, že řízení diskuse je velmi náročné a výzkumník tedy musí ovládat vedení hromadné diskuse takovým způsobem, aby si z ní odnesl co nejvíce užitečných poznatků a informací. (Řezáč, 2016, s. 92)

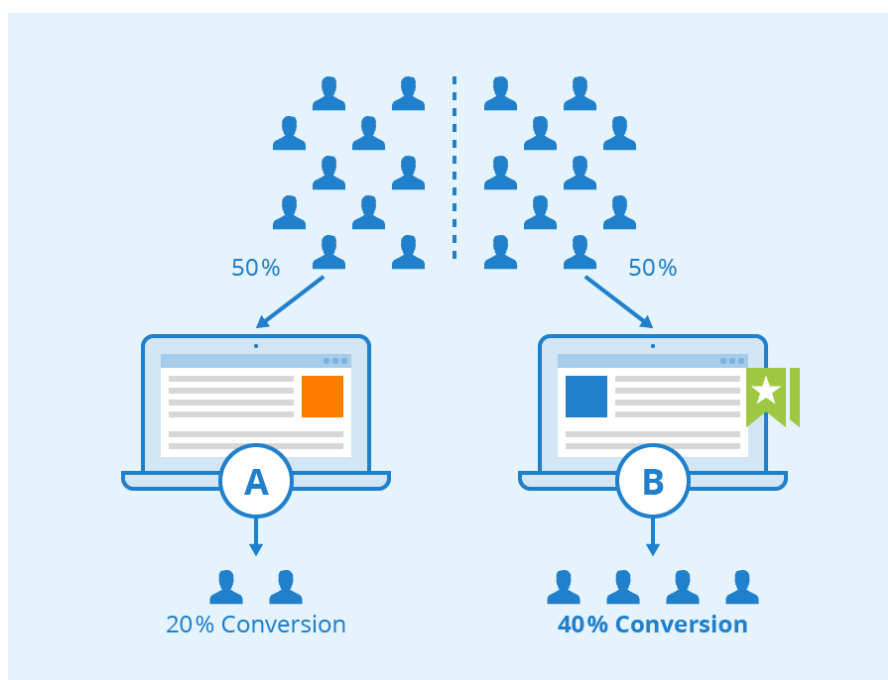
3.4 A/B testování

A/B testování srovnává účinnost dvou statických prvků. Je to klasická marketingová metoda a jejím cílem je zvýšit poměry konverze prostřednictvím změny jednoho prvku, funkčního nebo designového, přičemž testování nemá, být omezeno pouze na design. (Němec, 2021)

Mělo by být zaměřeno i na prvky jako například umístění formulářů, délka textu, rozmístění prvků na stránce, cena nabízeného zboží, slevy a podobně. (Janouch, 2014, s. 275)

K tomuto účelu je vhodný nástroj Google Website Optimizer. Funguje tak, že na stránky je nainstalován skript a testuje se za plného provozu stránek. Testování probíhá tím způsobem, že polovina uživatelů má k dispozici jednu variantu stránek (tedy variantu A) a druhá polovina jinou variantu stránek (variantu B). Je tedy důležité vědět, co zadavatel testuje a mít k dispozici dvě varianty. K tomu je třeba i to, aby byl k dispozici nástroj sledující návštěvnost, konverzní poměr a několik dalších ukazatelů.

Obrázek č. 2: Princip A/B testování



Zdroj: Ilinčev, 2021

Výhodou tohoto testování je, že výsledky jsou patrné už během několika hodin, a to v podobě přehledných grafů, z nichž lze vyčíst mnoho informací. Tímto způsobem se jednoduše dojde k tomu, která z variant je pro návštěvníky přijatelnější, s čímž souvisejí takové ukazatele jako počet konverzí a jejich poměr, množství návštěvníků na stránce a procentuální poměry.

Shrnutí výhod A/B testování: (Janouch, 2014, s. 275)

- Testování je jednoduché a levné.
- Zvyšuje účinnost a funkčnost webových stránek
- Probíhá za plného provozu.
- Dává možnost využívat více nástrojů, čímž se zvyšuje jeho efektivita.
- Výsledky testování jsou velmi rychle dostupné.

Shrnutí nevýhod A/B testování:

- Na stránce se během testování mění vždy jen jeden prvek, protože když jich změníme víc, nelze vyhodnotit, která změna přispěla ke zlepšení výsledků.
- Je doporučeno mít alespoň sto konverzí na variantu A i na variantu B, takže je třeba mít na stránkách vysokou návštěvnost.

3.5 Statistické metody

Statistická data jsou výsledkem kvantitativních metod a v UX se používají pro doplňující údaje. Kvantitativní data nebývají podstatou UX výzkumu, používají se především k potvrzování předpokladů, protože poskytují jenom statistické informace a neukazují důsledky konání uživatelů jako celku. Potom následuje vyhledávání vztahů vzhledem k těmto datům, což znamená, že data kvantitativního rázu jsou podkladem pro výzkum, jehož cílem je objasnit variabilitu a odlišnost vztahů mezi proměnnými. Pojem proměnná vznikl v matematice při řešení algebraických rovnic a později se rozšířil i do jiných oborů. (Budiu, 2017)

Dotazníky

Dotazníky jsou často používanou metodou v kvantitativním výzkumu a je to metoda vcelku jednoduchá. Stačí zadat otázky, které chce výzkumník předložit dotazovaným a rozešle jim je. Tato metoda je výhodná v tom, že výzkumník získá data od velkého množství uživatelů z cílové skupiny, kterou si určil a s těmito daty může dál pracovat. Jako každá metoda, i tato má své nevýhody. V tomto případě jde o to, že věrohodnost výsledků lze zpochybnit. Proto je vhodné metody výzkumu kombinovat, jak už bylo dříve řečeno. (Hall, 2017)

SUPR-Q dotazník

Standardizovaný dotazník SUPR-Q (Standardized User Experience Rercentile Rank Questionnaire) je sice základní, ale velmi efektivní dotazník, který lze použít k sebrání zpětné vazby uživatelů webových stránek. Velmi důležitou výhodou je jeho snadné použití v praxi. Tento typ dotazníku umožní výzkumníkovi získat názory respondentů na hodnocené webové stránky. Zároveň umožňuje případné porovnání s podobně zaměřenou webovou stránkou. Z dotazníku výzkumník získá informace o tom, zda bylo pro respondenty snadné najít na stránce požadované položky. Další důležitou informací, kterou dotazník SUPR-Q výzkumníkovi poskytne je skutečnost, zda byly webové stránky

přínosné natolik, aby se na ně testovaný uživatel později opět vrátil a nakolik by web doporučil svým známým, přátelům a kolegům. (Eger, 2017; Sauro, 2015)

Základní položky používané SUPR-Q:

- Důvěra a důvěryhodnost – posuzuje spolehlivost informací obsažených na stránkách
- Vzhled – zjišťuje, zda jsou stránky atraktivní
- Použitelnost – hodnotí navigaci a rychlost při hledání požadovaných informací na stránce
- Loajalita – určuje, zda se uživatel na stránku v budoucnu vrátí zpět (Eger, 2017)

Tento dotazník se skládá z osmi základních otázek. Prvních sedm položek se hodnotí na pětistupňové škále (rozhodně nesouhlasím = 1, po rozhodně souhlasím = 5). Poslední osmá otázka je posuzována na škále v rozmezí 0-10 (0 = vůbec nepravděpodobné a 10 = extrémně pravděpodobné).

Výpočet SUPR-Q se získává aritmetickým průměrem z odpovědí na prvních 7 otázek. Výsledné hodnoty se sečtou a přidá se k nim polovina výstupní hodnoty z poslední otázky. (Eger, 2017).

Statistická data o uživateli webové stránky

Pomocí nástroje Google Analytics lze získat různé údaje o uživateli, například jejich věk a zájmy, dále například dělení organických a placených akvizic, sledování konverzí, statistiky průchodu uživatelů v rámci webové stránky, pořadí navštívených stránek během jedné návštěvy. Google Analytics je zdarma a jeho nabídka analýz umožňuje napojení mnou uvedených služeb na tento nástroj.

Jak je vidět, nástroj je velmi užitečný, a proto je často využíván například i proto, že získaná data je možné filtrovat, což může sloužit k porovnání rozličných časových období. UX specialisté oceňují, že je ukazatelem sledování hodnot při zavádění změn na webu. (Google Analytics, 2021)

Sledování pohybu očí

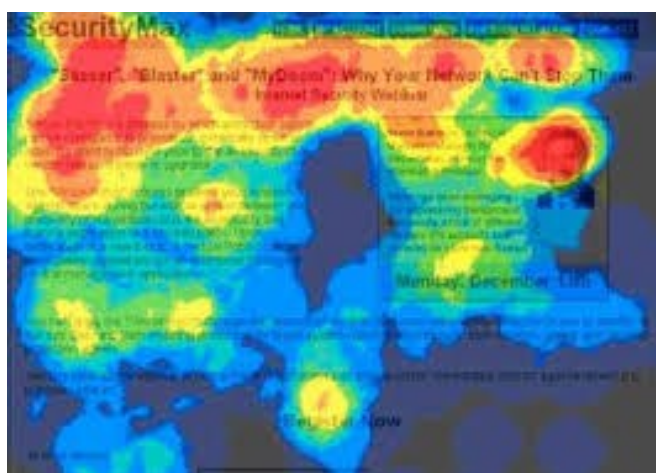
Sledování pohybu očí neboli Eye Tracking je metoda, která zachycuje pohyby očí sledovaného a řadí se mezi kvalitativní metody. Ovšem vzhledem k samotnému získávání dat je to kvantitativní metoda. O kvalitativním ustanovení je však možné uvažovat jen tehdy, když je sloučena s další metodou, kterou může být třeba Think Aloud. Ta má

možnost získat přístup k momentálním myšlenkám zkoumaného, mít přehled o jeho pocitových vjemech. Získaná statistická a vizuální data jsou základem další analýzy. Počátky metody sledování pohybu očí sahají až do devatenáctého století a jsou spojeny se studiem čtení a jde o to, že během čtení dochází k fixacím na některá místa v textu namísto plynulého čtení, čehož právě metoda Eye Tracking využívá. (Hassan, 2021)

Sledování pohybu kurzoru a jeho interakce

UX obor zkoumá nejčastěji on-line prostředí a interakce s technologií. Sledování pohybu kurzoru myši a následného kliknutí je oblíbenou metodou v rámci výzkumu a tvorby webových stránek. S tímto konceptem pracuje několik metod, například metoda Heat mapy nebo Scroll mapy. Je to grafické zobrazení chování návštěvníka webových stránek a zaznamenává každé kliknutí. Není tedy problém zjistit, která místa uživatele zajímají a které ne.

Obrázek č. 3: Ukázka použití Heat mapy



Zdroj: robert.nemec.com, 2021

Heat mapa je vizualizace využívající rozdílné barvy, které ukazují na míru zaujetí uživatele na různých bodech webu. Pokud ale webová stránka nemá vysoký počet návštěvníků, sběr dat může být dlouhodobou záležitostí, aby byl k dispozici relevantní výsledek. Počet a místo kliknutí je významným ukazatelem také pro marketingové specialisty sledující zájmy a reakce uživatelů. Tento aspekt má mimořádný význam, protože i drobná změna webu může způsobit zásadní změnu v proklikovosti, takže tento ukazatel je významný také pro UX specialisty. (Bergstrom, 2014, s. 14)

Heatmapy ukazují míru zaujetí uživatele od hlavního menu až k patičce konkrétní stránky. Podle zabarvení mapy je možné vysledovat zastoupení uživatelů v procentech

podle pohybu kolečka myši. Je zaznamenáno i to, v jaké fázi uživatel ztratil zájem a z webu odešel. Tím pádem je možné sledovat, jaké množství uživatelů se dostalo na konec stránky. Díky tomu je možné zjistit, do které části webových stránek je nejlepší umístit odpovídající obsah, protože pomocí analýzy vyjde najevo, v kterém místě ještě většinu uživatelů obsah stránky zajímá. Skutečnost je taková, že v horní části webových stránek u příkazového řádku bývá hodnota stoprocentní a čím níže, tím více se procento snižuje. Čím víc je daná oblast zabarvena do teplých tónů, tím více je navštěvovaná. Studené barvy označují místa, která uživatele nezajímají. Je zde také možnost vybrat jen jednoho návštěvníka stránky a zaměřit se pouze na něj. Pomocí sledování pohybů myši je možné sledovat, jakou trasu uživatel s kurzorem prošel, i úkony, které během cesty provedl, takže není problém zjistit, co ho na webu zaujalo a co nikoliv. Nejvýznamnějším aspektem je opakované navracení k určitým oblastem. Tato metoda je tedy velmi důležitá pro sledování cesty, kterou uživatel projde, protože z toho se dá usuzovat, co hledal, co ho nejvíce zajímá a co ho naopak nezajímá. (Heat maps, 2021)

3.6 Analytické nástroje

Všechny níže popsané analytické nástroje se většinou vyznačují jednoduchým ovládním Tato práce se bude nejvíc věnovat nástroji Google Analytics, jelikož se z pohledu autora jedná o nejlepší analytický nástroj, ale existují i další analytické nástroje, které mají nesporné výhody.

Google Analytics

Google Analytics je nástroj umožňující vlastníkům webových stránek získávat statistická data o uživateli svého webu. Je to nejpoužívanější nástroj tohoto druhu, který byl vyvinutý ze softwaru Urchin odkoupeného právě Googlem. V listopadu 2005 byl zprovozněn pro potřeby všech uživatelů a zájem byl takový, že několik dní po spuštění byl omezen počet registrací. Od srpna 2006 byla služba znovu zpřístupněna všem zájemcům. V dubnu 2011 Google zprovoznil novou verzi, kde přibyly další možnosti vlastních reportů, a verze byla vybavena novým designem.

Řídicí panel je nastavitelný, takže uživatel může používat libovolné části, tedy tabulky, grafy, mapy a podobně. Provozovatel webu má možnost sledovat, odkud uživatelé přicházejí a podle toho se zařídit, například dát návštěvníkům možnost přechíst si informace v různých jazycích.

Tato služba je poskytována zdarma, což je jeho obrovská výhoda. K dalším výhodám patří uživatelské prostředí ve čtyřiceti jazycích. Nástroj kromě toho spolupracuje s reklamním systémem Google AdWords, což je systém fungující metodou klíčových slov a jeho prostřednictvím se mohou inzerenti zobrazit v placených výsledcích vyhledávání. (Google Analytics, 2021)

Google Analytics má v nabídce mimo jiné exportování přehledů do formátů jako například PDF a možnost preposílat je dál. Google uchovává získaná data po dobu pětadvaceti měsíců, což umožňuje provádět meziroční srovnání. V některých případech je ale potřeba uchovat data déle, a potom je jedinou možností přenést je na vlastní server. Aktualizace dat provádí Google Analytics v intervalech jedné hodiny. Google Analytics také umožňuje srovnávání dvou časových období dvěma způsoby, z nichž první je zobrazit dvě okna vedle sebe a druhá metoda, okno na časové ose, umožní zobrazení libovolného časového úseku, aniž by byl ztracen přehled o dlouhodobých trendech. (Clifton, 2009, s. 86)

NetMonitor

NetMonitor je rozsáhlý výzkumný projekt, jehož cílem je poskytnout informace o návštěvnosti internetu a sociodemografickém profilu jeho návštěvníků v České republice. Výzkum je prováděn tzv. hybridním přístupem, tedy měřením jak na straně měřeného serveru, tak na straně internetového prohlížeče uživatele. Zaměřuje se hlavně na dva níže popsané faktory. (netmonitor.cz, 2021)

Měření návštěvnosti

Měření návštěvnosti je prováděno na straně měřeného serveru pomocí javascriptových kódů vložených do měřených stránek. Tato technologie shromažďuje informace o všech návštěvnících serveru, umožňuje získat rozsáhlý soubor dat a sledovat např. i technické parametry počítačů uživatelů. Umožňuje rovněž řešit mnoho metodických a technologických problémů. (netmonitor.cz, 2021)

Sociodemografický výzkum uživatelů

Výzkum sociodemografického profilu uživatelů je realizován na panelu respondentů. Panel je tvořen dvěma složkami - tzv. Pop-up panelem, realizovaným na základě pop-up dotazníků na straně měřeného serveru a tzv. NetMonitor panelem, který využívá lokální aplikace NetSoftware nainstalované na počítačích jednotlivých členů NetMonitor panelu.

Ve výsledném tzv. joint panelu, jehož velikost se pohybuje kolem 30.000 lidí, jsou reportována sloučená data.

Systém zpracování měření eliminuje nepřesnosti vzniklé mazáním cookies a odvozuje počet skutečných návštěvníků (reálných uživatelů). Infrastruktura výzkumu je využívána též pro nadstavbové výzkumy, jako jsou post-buy analýzy, ad-hoc výzkumy, pretesty a posttesty kampaní. Vzájemná srovnatelnost (a možnost propojení) výsledků umožňuje standardizaci měření českého internetu v této oblasti. (netmonitor.cz, 2021)

SimilarWeb

SimilarWeb je služba pro firmy všech velikostí a typů. Může ji použít jakákoli společnost se svými webovými stránkami, k rozšíření svého dosahu. Je také užitečná pro velké společnosti a jejich marketingové kampaně, fúze a akvizice. Funkce služby jsou vhodné pro správce webu, vývojáře mobilních aplikací, finanční manažery, manažery marketingu nebo prodeje, analytiky a další profesionály. (similarweb.com, 2021)

Hlavní benefity SimilarWeb:

- Komplexní analýza provozu na webu
- Data: návštěvy, klíčová slova, oblasti, pokyny atd
- Metriky: doba na webu, míra okamžitého opuštění, oblíbené stránky
- Sdílení provozu podle kanálu (vyhledávání, přímé zobrazení, zobrazení)
- Sdílení provozu podle zařízení: mobilní a stolní
- Nástroj pro výzkum klíčových slov
- Hlubková analýza konkurence podle klíčových slov
- Porovnání výkonu organických a automatických klíčových slov
- Extra klíčová slova pro Google Analytics
- Identifikace konkurentů podle reklam a sítí
- Konverze stránek, vstupní stránky, subdomény
- Porovnání provozu na 5 webech
- Zprávy o provozu ze sociálních médií a e-mailových zpravodajů
- Vizualní tabulky a grafy pro KPI
- Lze použít i pro analýzu mobilních aplikací

Služba poskytuje nejrozsáhlejší seznam interních a externích doporučení, organický a placený provoz, zobrazuje statistiky a úplnou analýzu provozu podle zemí. Služba také poskytuje informace o chování návštěvníků na konkurenčních stránkách. Pomáhá obchodníkům identifikovat nejúspěšnější i nejbolestivější oblasti jejich webů, aby zlepšili kvalitu obsahu a zvýšili počet konverzí. (similarweb.com, 2021)

Amplitude

Amplitude je analytická platforma, která je navržena tak, aby zobrazovala „vrstvu chování“ uživatelských dat. Jedná se o střední úroveň mezi původními daty a dashboardy. Amplitude nabízí přiblížení jednotlivých bodů a zobrazení údajů o chování a aktivitách uživatelů. Tato analytická služba také umožňuje měřit konverzní poměry k identifikaci bodů, ve kterých uživatelé upustí od registrací, aktualizací nebo nákupů. Lze měřit retenci uživatelů a frekvenci interakce s aplikací. Uživatelé mohou být rozděleni do segmentů a skupin pro srovnání, podle různých indikátorů. (amplitude.com, 2021)

Hlavní benefity Amplitude:

- Sledování událostí v reálném čase
- Analýza uživatelského chování
- Flexibilní segmentace
- Export dat
- A / B testování

4 Hodnocení webových stránek In-počasí.cz

4.1 Představení webu

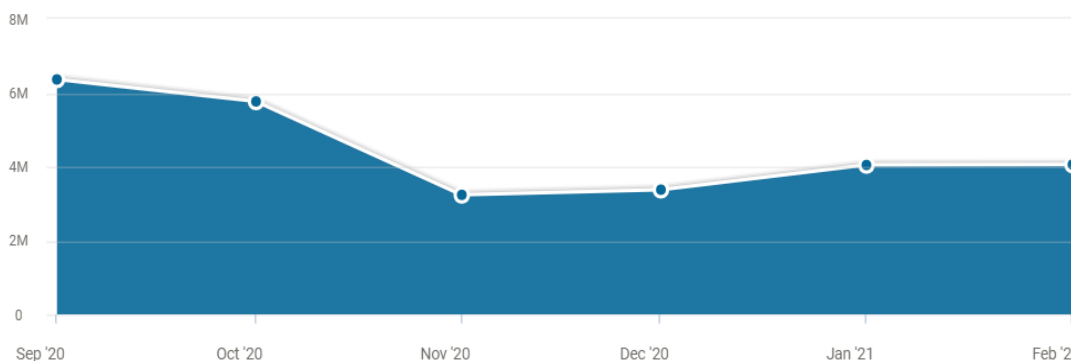
Portál In-počasí přináší aktuální informace o počasí v České republice již od roku 2006. Předpovědi, které jsou uváděny na stránkách, patří v současné době ve svém oboru k jednomu z nejvyhledávanějších. Průměrná návštěvnost webu In-počasí.cz činí 6 milionu návštěvníků měsíčně. Tito návštěvníci zobrazí přes 10 milionů stránek. Většina z uživatelů portál navštěvuje pravidelně a denně zde stráví v průměru až 6 minut. (Inmeteo.cz, 2021)

Provozovatelem serveru In-počasí je společnost InMeteo. Tato společnost provozuje několik meteorologických portálů ve třech evropských zemích (Česká republika, Slovenská republika, Rakousko), prostřednictvím kterých informuje o počasí. Společnost InMeteo spolupracuje s mnoha dalšími meteorologickými společnostmi, a má tak k dispozici meteorologické údaje nejen pro Evropu, ale i pro celý svět. (Inmeteo.cz, 2021)

4.1.1 Analýza návštěvnosti webu

Analýza návštěvnosti byla provedena pomocí nástrojů similarweb.com a rating.gemius.com. Tato analýza má za úkol odhalit základní chování uživatelů na webu In-počasí.cz. Dále je zpracováno i porovnání návštěvnosti s největší konkurencí.

Obrázek č. 4: Celková návštěvnost webu In-počasí.cz za měřené období



Zdroj: similarweb.com, 2021

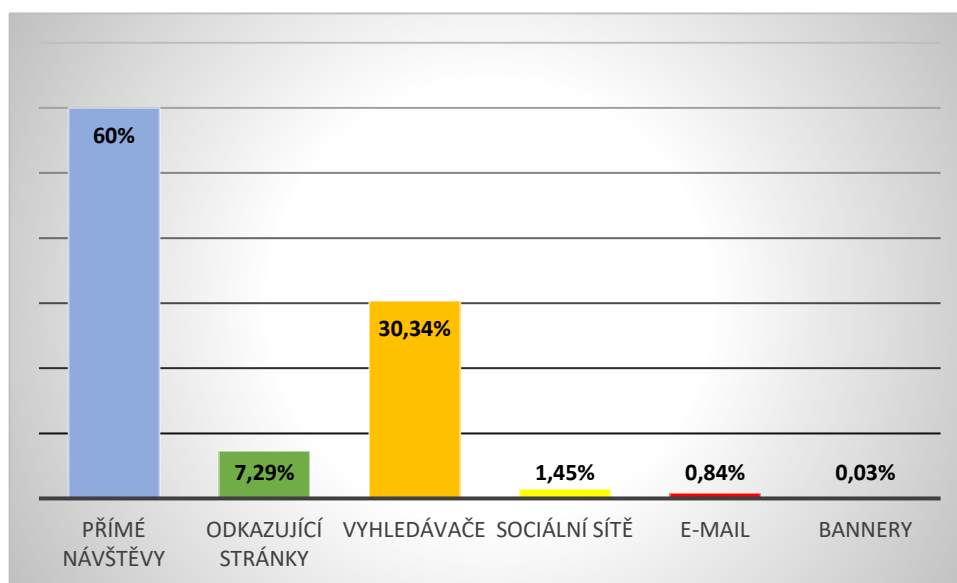
Vývoj návštěvnosti, jak jej zobrazuje obrázek č. 5, reflektuje období od 1. září 2020 do 28. února 2021. Z původní úrovně přes 6 milionů návštěv v měsíci září klesla návštěvnost v průběhu dalších měsíců až na hranici 4 milionů a v některých měsících i pod ni.

V České republice se v měřeném období web In-počasí.cz umístil na 117 místě co se návštěvnosti týče. To je skvělý výsledek, když vezmeme v potaz jeho úzkou zaměřenost. Dílčím závěrem, který lze ze statistik návštěvnosti vyvodit je jakási sezónnost. V jarních a letních měsících je web daleko častěji navštěvován než v měsících zimních či podzimních. Dle autorova názoru za to může celkově menší zájem obyvatel o předpověď počasí v těchto ročních obdobích.

V měřeném období činil průměrný čas strávený na stránce 2,16 minuty. V průměru otevře každý návštěvník webu 2,76 stránky. To značí poměrně úzkou potřebu uživatelů, což vyplývá i z později popsanych výsledků dotazníkového šetření. Na druhou stranu to taky může znamenat dobrou vlastnost webu, tedy zobrazit vše potřebné na 2 až 3 stránkách.

Míra okamžitého opuštění stránek je 57 %. Vzorec, podle kterého se míra okamžitého opuštění stránek vypočítává je celkový počet zobrazení pouze jedné stránky/celkovým počtem návštěv. Zde se dá předpokládat, že většině uživatelů stačí informace uvedené na hlavní stránce. Pokud by tomu tak nebylo, hodnota 57 % značí větší prostor pro zlepšení.

Obrázek č. 5: Zdroje návštěvnosti na webu In-počasí.cz

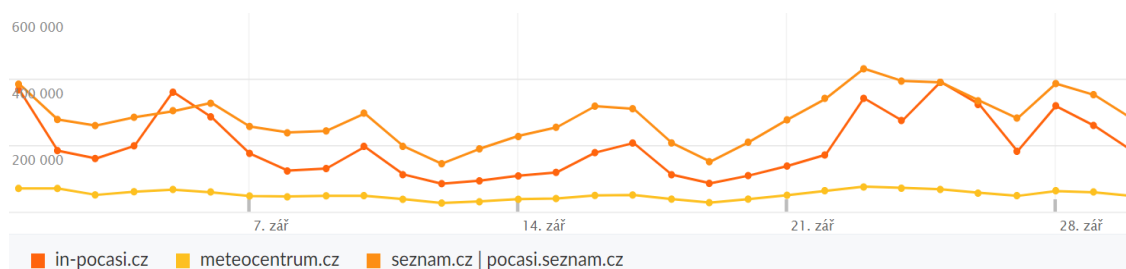


Zdroj: vlastní zpracování vycházející z dat similarweb.com, 2021

Jak lze vyčíst z obrázku číslo 5, hlavní zdroj návštěvnosti pochází z 60 % z tzv. přímých návštěv. Přímá návštěvnost (direct) je taková návštěvnost, kdy uživatel zadá do adresního řádku vyhledávače rovnou adresu požadovaného webu. Může jít také o návštěvnost ze záložek či oblíbených položek v prohlížeči. To značí velkou oblíbenost u uživatelů, kteří již web znají a používají. Na druhém místě se s přibližně 30 % umístil přístup na web

skrz vyhledávání přes internetové vyhledavače (search). Díky dobrému umístění při zadávání klíčových slov tak web dokáže oslovit i nové uživatele. Mezi další zdroje návštěv patří odkazy z jiných webových stránek (referrals) nebo ze sociálních sítí (social). Právě v těchto dvou kategoriích vidí autor velký prostor ke zlepšení. Uvedené výsledky byly naměřeny v únoru 2021.

Obrázek č. 6: Porovnání návštěvnosti webu In-počasí.cz za 9/2020 s vybranou konkurencí



Zdroj: rating.gemius.com, 2021

Obrázek č.6 ukazuje porovnání návštěvnosti webu In-počasí.cz s dalšími konkurenčními weby. Naměřené údaje pochází ze září 2020, kvůli větší návštěvnosti uvedených webů díky většímu zájmu obyvatel o předpověď počasí v končící letní sezóně. Jako konkurence byl záměrně vybrán nezávislý web Meteocentrum.cz a předpověď počasí dostupná na portálu Seznam.cz. Mezi českými nezávislými weby je In-počasí.cz na prvním místě co se návštěvnosti týče. Jedinou konkurencí, která se může chlubit vyšší návštěvností, jsou předpovědi počasí umístěné na velkých a hojně navštěvovaných portálech, jako právě Seznam.cz nebo například Idnes.cz. V některých měsících se však web In-počasí.cz může rovnat i s nimi, jak je patrné z přiloženého grafu.

4.2 Analýza webových stránek dle metriky používané v soutěži WebTop100

Cílem provedení této subjektivní analýzy webových stránek bylo hlavně hlubší poznání webu In-počasí.cz a zjištění jeho slabých a silných stránek. Závěry z této analýzy pomohou k užšímu zaměření otázek při následném uživatelském testování či dotazníkovém šetření. Zároveň z nich autor bude vycházet při závěrečných návrzích na zlepšení.

Web In-počasí.cz se autor rozhodl ohodnotit podle kritérií, která v minulých letech využívala soutěž WebTop100. V loňském roce tato soutěž prošla mnohými změnami.

Organizátoři přidali více kategorií a webové prezentace hodnotí v rámci kategorie “Nejefektivnější rozvoj webu roku 2020.“ Analýza provedená v rámci této práce sice vychází z metodiky pro starší ročníky této soutěže, nicméně použitá kritéria jsou stále aktuální.

Obrázek č. 7: Úvodní stránka webu In-počasí.cz



Zdroj: in-pocasi.cz, 2021

Pro zjednodušení budou mít jednotlivé kategorie stejnou váhu. Maximální počet bodů pro každou kategorii je 30 (skládá se z 6×5 bodů), pouze grafický design má celkem jen 25 bodů (5×5 bodů). Podkategorie, které jsou u jednotlivých částí hodnoceny od nuly do pěti bodů, vycházejí z publikace Eger a kol. (2010). Jsou jimi:

- **Použitelnost** (max. zisk 30 bodů) – informační architektura, navigace, interní vyhledávání, použitelnost titulní strany, prvky webu 2.0, použitelnost prvků napříč webem
- **Grafický design** (max. zisk 25 bodů) – první dojem, účelnost grafiky, konzistence grafiky v rámci celého webu, čitelnost, kreativita grafiky
- **Technické řešení** (max. zisk 30 bodů) – responzivní web, kompatibilita v prohlížečích, validita kódu, nezávislost na doplňkových technologiích, datová náročnost zpracování zdrojového kódu, používání HTTPS
- **Marketing** (max. zisk 30 bodů) – marketingová přesvědčivost, vhodná volba domén, viditelnost ve vyhledávačích, využití multimediálních prvků, možnosti komunikace, sociální média

- **SEO – optimalizace pro vyhledávače** (max. zisk 30 bodů) – titulek a popisek stránky, nadpisy, interní odkazy, odkazy směřující na externí stránky, formát webových adres, klíčová slova v textu a nadpisech

Pokud daný prvek na stránkách chybí, je udělena striktně nula. V případě, že nebyl zjištěn žádný nedostatek v dané podkategorii, je udělen maximální možný počet bodů (5 bodů). U charakteristiky jednotlivých kategorií vychází autor z pojetí, které je rozepsané v publikaci Eger a kol. (2010).

Použitelnost

Z maximálního počtu 30 bodů v kategorii Použitelnost získal web In-počasí.cz 25 bodů, tzn. 83 %. Tabulka číslo 2 zobrazuje bodové ohodnocení dílčích kritérií této kategorie.

Tabulka č. 2: Výsledky hodnocení v kategorii Použitelnost

Kritéria	Získané body
Informační architektura	5
Navigace	5
Interní vyhledávání	2
Použitelnost titulní strany	5
Prvky webu 2.0	4
Použitelnost prvků napříč webem	4

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

Informační architektura byla ohodnocena pěti body. Logo je dobře viditelné, odkazy na různé informační bloky jsou zřetelné. Informace v cizím jazyce sice chybí, ale vzhledem k tomu, že se web zaměřuje pouze na uživatele z České republiky, není tato skutečnost považována za problém.

Navigace je jednoduchá, přehledná, funkční a stejná na celém webu tzn. udělení plného počtu bodů.

Interní vyhledávání na webu sice nechybí, ale je možné vyhledávat pouze konkrétní obec a předpověď počasí pro tuto obec. Vyhledávání konkrétních dotazů není možné. Proto web za toto kritérium obdržel 2 body.

Titulní stránka naprosto splňuje základní předpoklady, účel stránek je jasný a nejdůležitější informace jsou uspořádány do logických bloků.

Prvky webu 2.0 mezi které patří hlavně interakce mezi uživateli na webu In-počasí.cz nalezneme ve formě diskuze. Tato diskuze je hojně využívána především mezi stálými uživateli. Ti mohou mezi sebou sdílet jednak fotografie, nebo například videa. Díky absenci přímé komunikace se správci webu autor hodnotí tuto kategorii čtyřmi body.

Použitelnost prvků napříč webem je ohodnocena čtyřmi body díky přehlednému záhlaví a patičce webu. Nechybí ani vhodně umístěné hypertextové odkazy.

Grafický design

Z maximálního počtu 25 bodů v kategorii Grafický design získal web In-počasí.cz 19 bodů, tzn. 76 %. Tabulka číslo 3 zobrazuje bodové ohodnocení dílčích kritérií této kategorie.

Tabulka č. 3: Výsledky hodnocení v kategorii Grafický design

Kritéria	Získané body
První dojem	3
Účelnost grafiky	4
Konzistence grafiky v rámci celého webu	5
Čitelnost	3
Kreativita grafiky	4

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

První dojem po otevření webové stránky je kladný. Stránka působí důvěryhodně a obsahuje veškeré náležitosti, které by uživatel hledající informace o počasí mohl potřebovat. Tři body z možných pěti obdržel web za lehce zastaralý vzhled a velké reklamní bloky, které na první pohled bijí do očí.

Účelnost grafiky je ucházející a web je díky tomu důvěryhodný. Jeden bod byl odebrán za trochu menší přehlednost v určitých částech webu.

Grafika je konzistentní napříč celým webem, což usnadňuje orientaci uživatelů. V této kategorii web obdržel 5 bodů, tedy plný počet.

Čitelnost byla zkoumána s pomocí nástroje Colour Contrast Analyser. Ačkoli se na první pohled může zdát čitelnost dobrá, díky Colour Contrast Analyseru byly odhaleny drobné nedostatky. Ty se objevují hlavně v horním menu či v poli “Aktuality“. Dochází zde ke splývání např tmavě oranžové barvy na světle oranžovém podkladu. Díky těmto nedostatkům obdržel web v této kategorii tři body.

Kreativita grafiky byla ohodnocena čtyřmi z maximálních pěti bodů. Kladně jsou hodnoceny interaktivní mapy či přidané hover efekty. Jeden bod byl odebrán za lehce zastaralý vzhled a absenci některých dalších moderních grafických prvků.

Technické řešení

Z maximálního počtu 30 bodů v kategorii Technické řešení získal web In-počasí.cz 26 bodů, tzn. 86 %. Tabulka číslo 4 zobrazuje bodové ohodnocení dílčích kritérií této kategorie.

Tabulka č. 4: Výsledky hodnocení v kategorii Technické řešení

Kritéria	Získané body
Responzivní web	5
Kompatibilita v prohlížečích	5
Validita kódu	3
Nezávislost na doplňkových technologiích	5
Datová náročnost zpracování zdrojového kódu	3
Používání HTTPS	5

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

Responzivita webu byla prověřena v nástroji od společnosti Google, který provádí test použitelnosti webových stránek v mobilu. Z tohoto testu vyšel web In-počasí.cz výborně, tudíž lze používání této stránky v mobilním zařízení označit za snadné.

Kompatibilita byla kontrolována v prohlížečích v prohlížečích Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge a Safari. Zobrazení bylo všude stejné = stránky jsou plně kompatibilní.

V analýze zdrojového kódu prostřednictvím nástroje na webu seo-servis.cz získal web In-počasí.cz hodnocení 68 %. Mezi nedostatky webu patří příliš dlouhý titulek, neuvedení

autora stránky, absence mapy stránek, příliš mnoho zbytečného JavaScriptu přímo v html kódu, málo odstavců nebo nevyplnění informací pro vyhledávací roboty.

K prohlížení webu nejsou potřeba žádné doplňkové technologie. V této kategorii tak web získal plný počet bodů.

V kategorii „Datová náročnost“ získal vybraný web tři body z možných pěti. Test byl proveden pomocí nástroje Google PageSpeed Insights. Internetová stránka In-počasí.cz si vedla poměrně dobře v rychlosti načítání obsahu na počítači, kde dosáhla hodnocení 82 %. O poznání horší to bylo při zkoumání rychlosti načítání obsahu na mobilu. Tady zkoumaný web dosáhl na pouhých 19 %. Jako hlavní problém se dle použitého nástroje jeví nevyužívaný JavaScript. Po jeho odstranění by se rychlost načítání stránek na mobilu urychlila celkově až o 5,21 sekund. Za používání HTTPS protokolu obdržel web plný počet bodů.

Marketing

Z maximálního počtu 30 bodů v kategorii Marketing získal web In-počasí.cz 27 bodů, tzn. 90 %. Tabulka číslo 5 zobrazuje bodové ohodnocení dílčích kritérií této kategorie.

Tabulka č. 5: Výsledky hodnocení v kategorii Marketing

Kritéria	Získané body
Marketingová přesvědčivost	5
Vhodná volba domén	5
Viditelnost ve vyhledávačích	5
Využití multimediálních prvků	5
Možnosti komunikace	4
Sociální média	3

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

Marketingová přesvědčivost webu je dostačující. Účelem webu je informovat uživatele o počasí, takže nemá vést k nějaké další navazující akci.

Doména “in-pocasi.cz“ je krátká, příhodná a snadno zapamatovatelná, takže web v této kategorii získal plný počet bodů.

Při zadání klíčových slov se web zobrazuje vždy mezi prvními ať už při použití vyhledávače Google Chrome nebo Seznam. Jako klíčová slova byly použita slova “předpověď počasí“, “počasí“ a “počasí Praha“. Tyto slova byla použita na základě informací z analytického webu similarweb.com, který byl blíže popsán v teoretické části.

Na webu lze najít velké množství multimediálních prvků, od fotografií přes videa až po interaktivní mapy. Proto si v této web In-počasí.cz vysloužil pět bodů, tedy plný počet.

Na webové stránce In-počasí.cz je možná hlavně komunikace mezi jednotlivými uživateli. Tato komunikace je možná díky diskuznímu fóru, které je hojně využíváno. Jeden bod byl odebrán za absenci přímé komunikace se správci webu, například ve formě nějakého chatovacího okna.

Sociální média byla ohodnocena třemi body, hlavně díky dobře fungujícím facebookovým stránkám. Odkaz se však nachází pouze v patičce, a navíc není příliš výrazný. Dva body byly odebrány kvůli nevýraznému odkazu a také absenci jiné sociální sítě, například Instagramu.

SEO – optimalizace pro vyhledávače

Z maximálního počtu 30 bodů v kategorii SEO získal web In-počasí.cz 25 bodů, tzn. 83 %. Tabulka číslo 6 zobrazuje bodové ohodnocení dílčích kritérií této kategorie.

Tabulka č. 6: Výsledky hodnocení v kategorii SEO

Kritéria	Získané body
Titulek a popisek stránky	4
Nadpisy	3
Interní odkazy	5
Odkazy směřující na externí stránky	3
Formát webových adres	5
Klíčová slova v textu a nadpisech	5

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

Titulek a popisek stránky je nadepsán správně, u jednotlivých podstránek se neliší. Klíčová slova jsou v něm zastoupena. Jeden bod byl odebrán díky příliš dlouhému popisku, což bylo zjištěno díky validátoru kódu na stránkách validator.w3.org.

Nadpisy byly ohodnoceny třemi body, díky špatnému řazení nadpisů na některých stránkách. Nemělo by se skákat např. z nadpisu první úrovně na úroveň 3. apod.

Přehled nadpisů stránky: <h1> Počasí

<h4> Předpověď pro Praha / změnit

<h4> Hlásíte nám počasí

<h4> Nepřehlédněte

<h4> Diskuse o počasí

<h4> Články o počasí

<h4> Aktuální maxima a minima

Webové stránky jsou velmi dobře propojené relevantními interními odkazy, což uživateli usnadňuje pohyb a orientaci na webu. Proto web získal pět bodů z pěti možných.

Odkazy směřující na externí stránky jsou na webu In-pocasi.cz zastoupeny v menším množství. Pokud z tohoto okruhu vyloučíme reklamy, jedná se hlavně o odkazy na stránky, ze kterých web In-pocasi.cz čerpá informace o počasí. Za zmínku stojí třeba německý server dwd.de nebo americký noaa.gov. Také zde nalezneme odkaz na facebookové stránky.

Formát webových stránek je velmi dobře srozumitelný. Jedná se o formát typu www.stranka.cz/kategorie/nazevpodstranky a nevyskytují se v něm nesrozumitelné pasáže, díky čemuž byl udělen plný počet bodů.

Klíčová slova nalezneme v textu i v nadpisech. Díky tomu se web při vyhledávání těchto klíčových slov zobrazuje vždy mezi prvními.

Celkové hodnocení

Z maximálního počtu 145 bodů v celkovém bodovém hodnocení získal web In-pocasi.cz 122 bodů, tzn. 84,13 %. Poměrně vysoké hodnocení odpovídá faktu, že daný web je spravován profesionály v oblasti internetového marketingu a webové tvorby. Navíc byl spuštěn už v roce 2006, takže jeho tvůrci čerpají z dlouholetých zkušeností. Návštěvníci se na web vracejí i díky dobré předchozí zkušenosti. Při pohledu na hodnocení jednotlivých oblastí znázorněné v tabulce číslo 7 lze doporučit detailnější rozbor grafického designu, jelikož tato kategorie dopadla v hodnocení nejhůře. Návrhy na zlepšení v závěru této práce budou toto zjištění reflektovat.

Tabulka č. 7: Celkové hodnocení

Kritéria	Získané body	Procentuální hodnocení
Použitelnost	25	83 %
Grafický design	19	76 %
Technické řešení	26	86 %
Marketing	27	90 %
SEO – optimalizace pro vyhledávače	25	83 %
Celkem	122	84 %

Zdroj: vlastní zpracování vycházející z Eger (2010)

4.3 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření bylo provedeno kvůli snaze získat co nejvíce názorů na web In-počasí.cz od respondentů z různých věkových skupin. Cílem dotazníkového šetření bylo pochopení chování uživatelů při vyhledávání informací o počasí a také zjištění názoru respondentů na jednotlivé části webu In-počasí.cz.

Hlavní výzkumné otázky, na které autor hledal odpověď prostřednictvím tohoto dotazníkového šetření, byly následující:

1. Obsahuje web všechny důležité informace, které by respondenti očekávali či je vyžadují?
2. Jak respondenti hodnotí aktuální stav webu In-počasí.cz (funkčnost, design atd...)?
3. Jak snadné bylo pro respondenty vyhledat základní informace o počasí?
4. Co by respondenti na webu změnili či vylepšili?

Dotazník obsahoval celkem 14 otázek, z čehož byly 2 otázky identifikační (pohlaví a věková skupina). Tyto identifikační otázky přiblížily rozložení respondentů. Složení dalších otázek bylo různorodé. Byly použity uzavřené otázky, bodové hodnocení (od 1 do 5), hvězdičkové hodnocení nebo otevřené otázky. Otevřené otázky mířily hlavně na možná zlepšení webových stránek z pohledu respondenta a přinesly velice zajímavé

podněty, které byly následně využity při konečných návrzích na zlepšení daných webových stránek.

Pro sběr dat byl využit portál Survio. Dotazník byl šířen pomocí e-mailové komunikace, sdílení na sociálních sítích či zanesením dotazníku do třech menších firem. Zároveň byl dotazník nasdílen přímo do diskuzního fóra na webu In-počasí.cz, takže dotazník vyplnili již dlouholetí uživatelé, kteří mohou poskytnout velmi cennou zpětnou vazbu. Sběr dat probíhal v březnu 2021.

Před spuštěním byla provedena pilotáž, kvůli ztíženým podmínkám kvůli pandemii Covid-19 převážně mezi členy autorovy rodiny. I tak byla pilotáž přínosná a pomohla k přeformulování některých otázek či upřesnění některých výrazů.

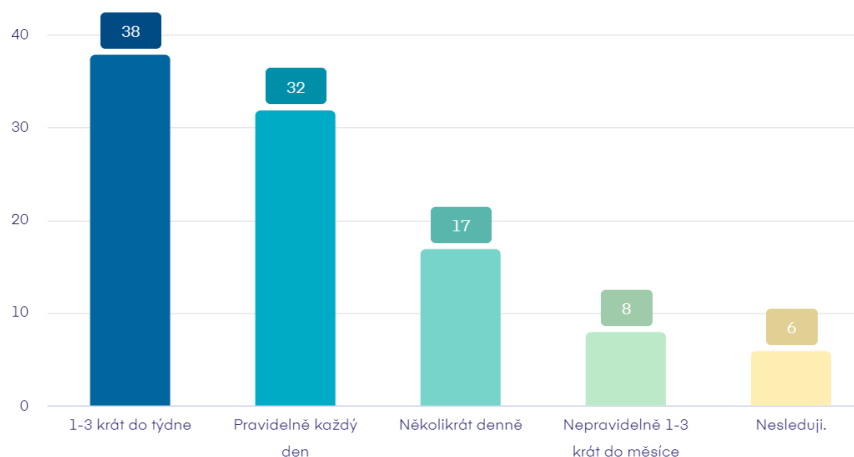
Celkem dotazník zodpovědělo 101 respondentů (z toho 41 žen a 60 mužů). Vzhledem k dalším provedeným analýzám, je počet respondentů považován za dostatečný.

4.3.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

V této podkapitole se autor věnuje analýze a interpretaci dat získaných z provedeného dotazníkového šetření.

1. Sledujete pravidelně informace týkající se počasí? Pokud ano, jak často?

Obrázek č. 8: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 1 z dotazníkového šetření



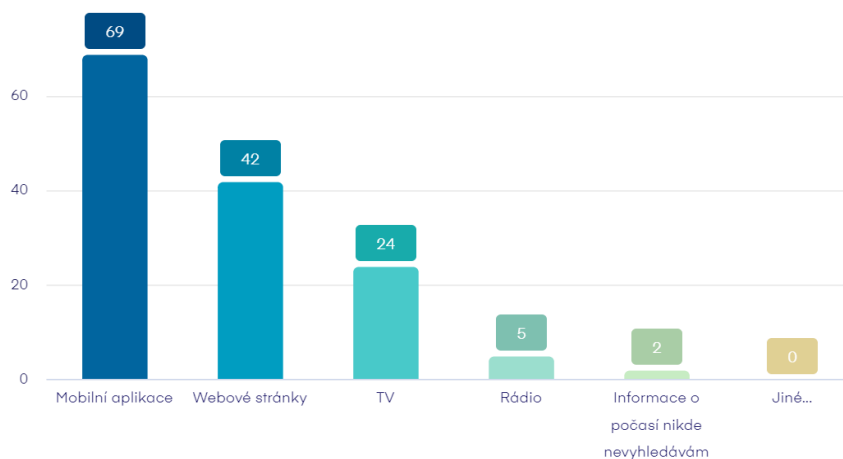
Zdroj: vlastní zpracování, 2021

První otázka byla zaměřena na všeobecný zájem respondentů o předpověď počasí. Otázka byla uzavřená, respondenti mohli vybrat pouze jednu odpověď. Z odpovědí vyplývá, že naprostá většina sleduje informace týkající se počasí několikrát do týdne, někteří dokonce

několikrát denně. To je velmi dobrý předpoklad pro fungování webových stránek poskytující právě takové informace.

2. *Kde nejčastěji získáváte informace o počasí?*

Obrázek č. 9: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 2 z dotazníkového šetření

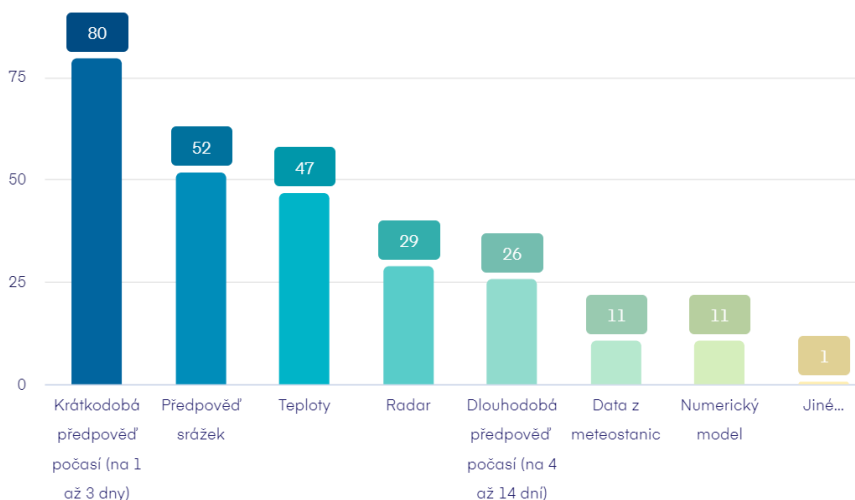


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

V této otázce autora zajímala možná “konkurence“ pro webové stránky. Otázka byla uzavřená, respondenti mohli vybrat více odpovědí. Získané informace potvrdily autorův předpoklad. Největším konkurentem webových stránek poskytujících informace o počasí jsou mobilní aplikace. Získávání informací o počasí prostřednictvím televizního či rádiového vysílání je méně časté.

3. *Jaké údaje na stránkách poskytující informace o počasí převážně hledáte/sledujete?*

Obrázek č. 10: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 3 z dotazníkového šetření

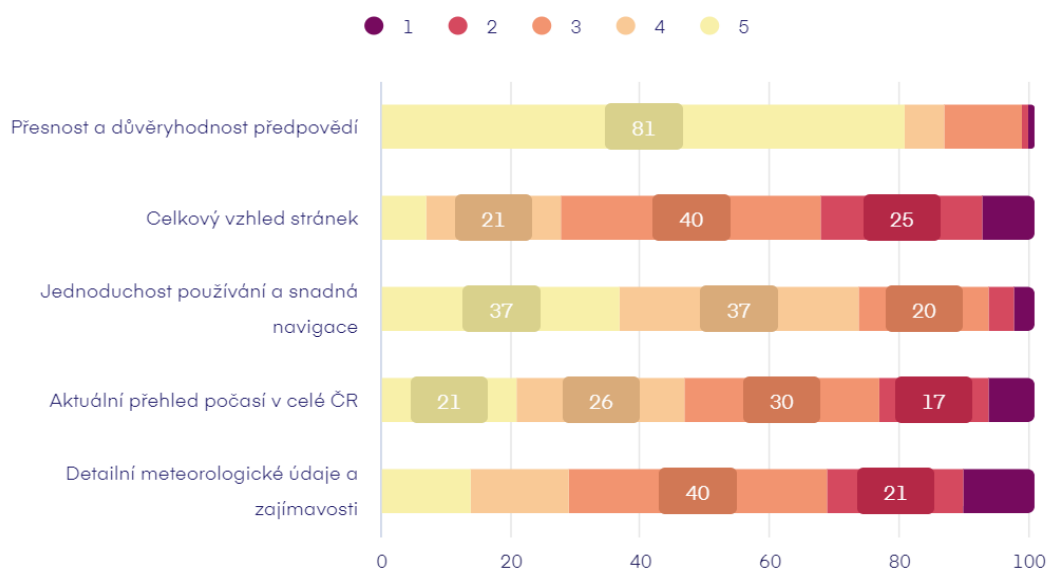


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Ve třetí otázce se autor zaměřil na nejdůležitější údaje, které by respondenti hledali na webových stránkách o počasí. Otázka byla uzavřená, respondenti mohli vybrat z více předem připravených odpovědí. Tyto informace mohou být využity například pro prioritizaci údajů uvedených na titulní stránce. Respondenty nejvíce zajímá krátkodobá předpověď počasí, následovaná předpovědí srážek či teplot. Nejméně zajímavé jsou pro většinu z respondentů data z meteorostanic nebo numerický model. Tyto informace tak ocení spíše opravdoví “fanoušci“ počasí.

4. *Přiřad'te body k jednotlivým faktorům, které u webových stránek poskytujících informace o počasí považujete za důležité.*

Obrázek č. 11: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 4 z dotazníkového šetření

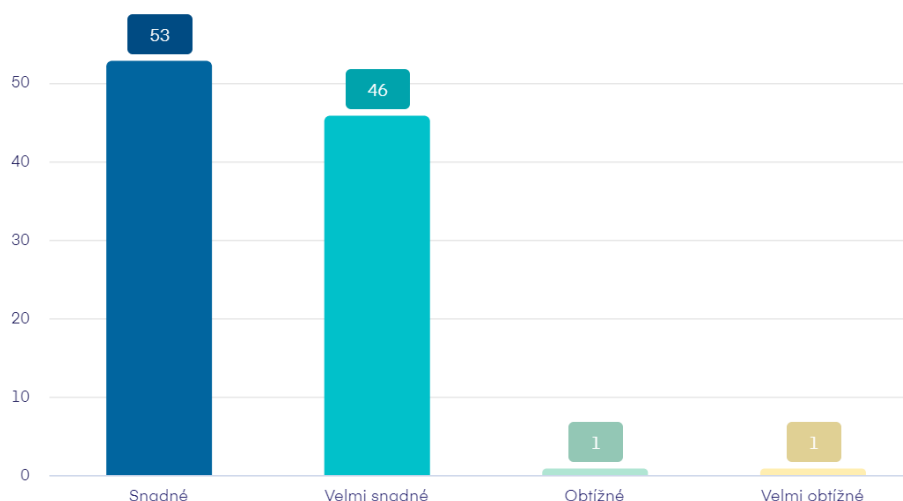


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Ve čtvrté otázce měli respondenti obodovat dle důležitosti předem vybrané vlastnosti webových stránek jenž poskytují informace o počasí (1 bod – méně důležité, 5 bodů – velmi důležité). Dané vlastnosti byly předem vybrány autorem. Nejdůležitějším faktorem je pro většinu respondentů přesnost a důvěryhodnost předpovědí. To se webu In-počasí.cz daří držet na vysoké úrovni, hlavně díky spolupráci se serverem Ventusky.com. Tento fakt lze vyčíst z odpovědí na následující otázky, kde respondenti právě důvěryhodnost předpovědi velmi chválí. Druhým nejdůležitějším faktorem je pro většinu respondentů jednoduchost používání a snadná navigace. Aktuální přehled počasí v celé ČR a detailní meteorologické údaje a zajímavosti jsou pro respondenty méně důležité. Nejmíň bodů obdržel celkový vzhled stránek, což autor považuje za překvapivé.

5. Jak obtížné pro Vás bylo nalézt informace o předpovědi či aktuálním stavu počasí ve Vámi zvoleném městě? – Respondenti byli navedeni na web In-počasí.cz a dostali za úkol vyhledat informace o předpovědi počasí ve městě dle jejich výběru.

Obrázek č. 12: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 5 z dotazníkového šetření

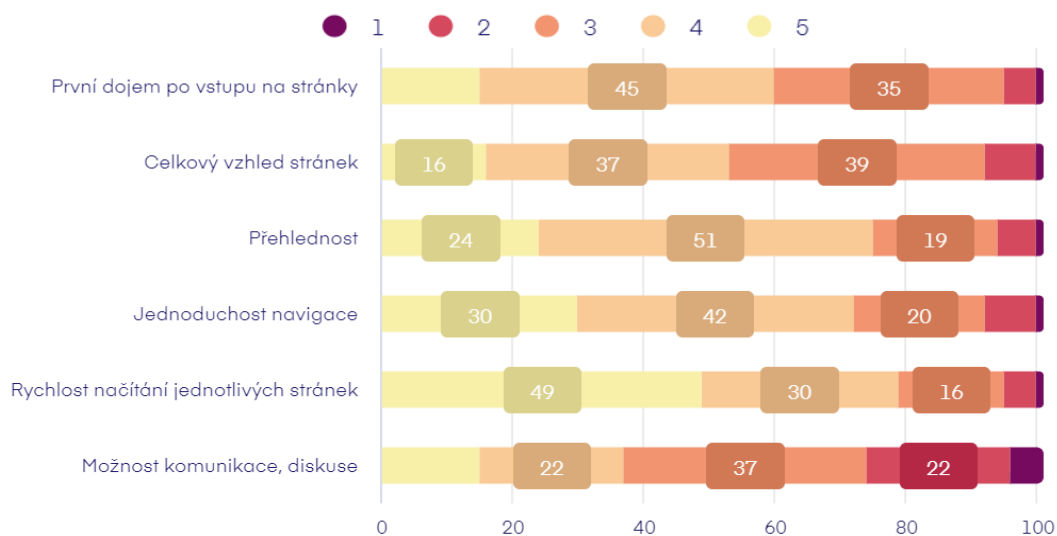


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Naprostá většina z respondentů považuje základní vyhledávání informací o počasí v jejich městě za snadné nebo dokonce velmi snadné. Webové stránky tak splňují svůj základní účel, tedy snadný přístup k předpovědi počasí.

6. Níže jsou zmíněny některé z vlastností webových stránek. K jednotlivým vlastnostem přiřaďte bodové ohodnocení tak, jak tyto faktory vnímáte na tomto webu.

Obrázek č. 13: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 6 z dotazníkového šetření

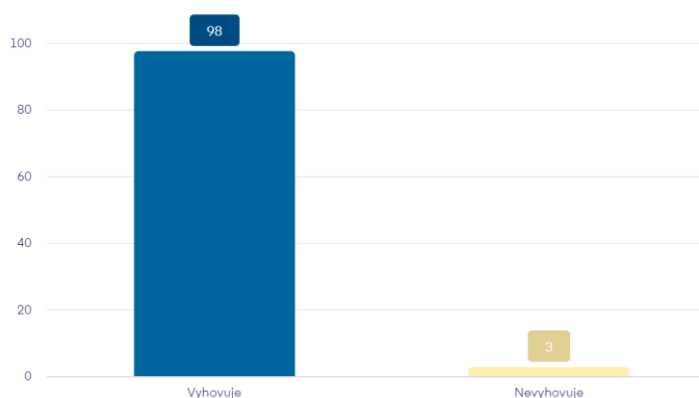


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Šestá otázka se zaměřila na hodnocení různých faktorů na webu In-počasí.cz. Respondenti je měli bodově ohodnotit (1 bod – špatné, 5 bodů – skvělé). Jako nejlepší vlastnost těchto webových stránek zvolili respondenti rychlost načítání. Načítání stránek je opravdu rychlé, nicméně pouze na počítači. Na mobilních zařízeních trvá načítání jednotlivých stránek o poznání déle, jak autor zjistil v předchozí provedené analýze. Na pomyslném druhém místě skončila jednoduchost navigace, následovaná přehledností. Všechny tyto faktory tak byly ohodnoceny velmi kladně. Naopak nejhůře dopadla možnost komunikace, celkový vzhled stránek nebo první dojem po vstupu na web. V konečném návrhu na zlepšení se tak autor zaměří právě na tyto faktory.

7. *Vyhovuje Vám velikost a styl písma obsahu webových stránek?*

Obrázek č. 14: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 7 z dotazníkového šetření



Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Styl a velikost použitého písma vyhovuje naprosté většině z dotazovaných. Nejsou zde tedy potřeba žádné navazující kroky.

8. *Co se Vám na webu líbí? Za co zaslouží autoři webu pochválit?*

Osmá otázka byla otevřená a respondenti měli vybrat věci, které se jim líbí. Příklady nejčastějších či nejzajímavějších odpovědí jsou uvedeny níže.

Příklady odpovědí:

„Web je pro mě přehledný a srozumitelný. Předpovědi počasí na tomto webu se dá věřit.“

„Líbí se mi jednoduchý vzhled stránky, velké písmo a jednoduché vyhledávání“

„Autoři webu zaslouží pochválit za možnost sledování aktuálního počasí prostřednictvím amatérských meteostanic“

„Na stránkách se mi líbí detailní vyhledávání počasí v dané obci a také množství poskytovaných informací“

„Asi bych uvedl navigaci pomocí interaktivní mapy ČR.“

„Líbí se mi podrobná předpověď počasí a doplnění o hlášení od samotných obyvatel. Přesměrování na radar "Kde aktuálně prší" je přehledné, viditelné a upoutávající.“

9. Co Vám naopak na webu chybí? Co byste vylepšil/a?

Devátá otázka byla také otevřená ale tentokrát měli respondenti vybrat věci, které se jim na webu nelíbí. Příklady nejčastějších či nejzajímavějších odpovědí jsou uvedeny níže.

Příklady odpovědí:

„Více zajímavostí o počasí, změnách klimatu na různých místech světa, případně predikce vývoje klimatu pro daná místa, chybí informace k aktuálním pylovým alergiím.“

„Uživatelsky velmi rušivá reklama i pozadí webové stránky, úplně mi ani nesedí barva kombinace použitých barev písma.“

„Časově delší předpověď dle radaru i za cenu menší přesnosti, která by byla vyjádřena v procentech.“

„Lépe přístupné vyhledávací pole – hledal jsem ho někde více ve středu, jako u vyhledávače Google, a ne úplně nahoře. Upravit jednotlivé sekce v horním menu. Mapa zabírá zbytečně prostoru, ačkoli neslouží k ničemu jinému než umístění hodnot teploty.“

„Vylepšila bych vzhled stránek, modernější vzhled, minimalismus, redesign ikon atd.“

„Chybí mi možnost přepnutí stránek do tmavého režimu. Díky namáhaným očím se snažím tmavý režim využívat všude, kde to jde.“

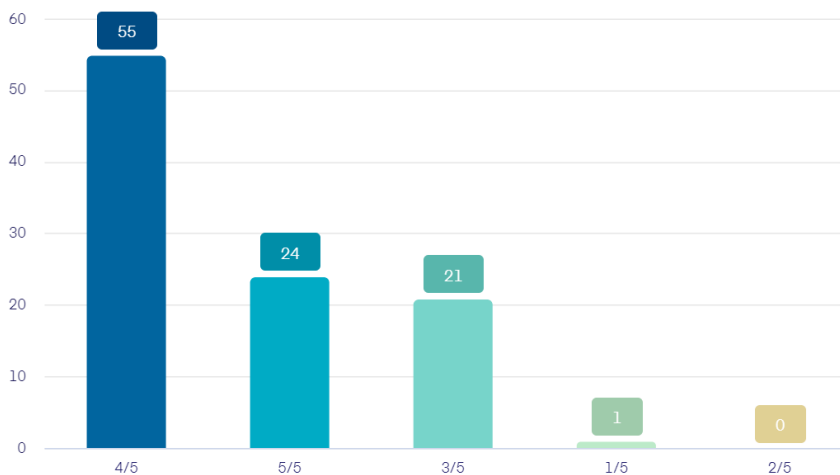
„Design webové stránky působí zastarale. Nepěkné rozmístění reklam. Příliš informací na úvodní straně, což kazí přehlednost.“

„Zlepšil bych grafiku webových stránek. Zda se mi na dnešní dobu jednodušší a z mého pohledu zde není využit maximální potenciál autora.“

„Vylepšila bych design ikon na meteorologických stanicích v úvodní stránce, chtělo by to nějaký nový nádech. Také by bylo dobré uchovávat archiv radarových snímků po delší dobu např. desetiletí, pokud by to bylo možné.“

10. Jaké hodnocení by si tento web zasloužil?

Obrázek č. 15: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 10 z dotazníkového šetření

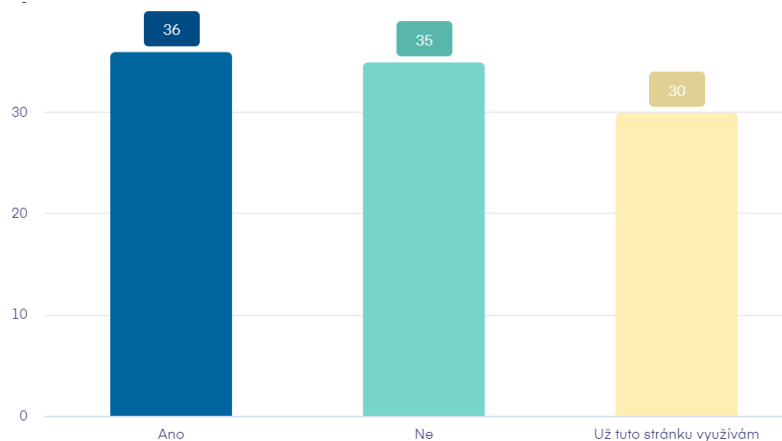


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

V desáté otázce autora zajímalo, jaké hodnocení by respondenti udělili danému webu. Hodnocení bylo provedeno pomocí udělení hvězdiček (1 hvězdička – špatné, 5 hvězdiček – skvělé). Více jak polovina respondentů ohodnotila web In-počasí.cz čtyřmi hvězdičkami z pěti možných. To je skvělý výsledek, vzhledem k tomu, že dalších 24 respondentů by web ohodnotilo dokonce plným počtem hvězdiček. Takto dobré hodnocení značí opravdu profesionální provedení tohoto webu.

11. Nyní, když jste seznámeni se stránkou In-počasí.cz, máte motivaci tuto stránku v budoucnu využívat?

Obrázek č. 16: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 11 z dotazníkového šetření



Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Otázka číslo 11 se zaměřila na motivaci respondentů představený web nově využívat. K odpovědím byla přidána možnost “Už tuto stránku využívám“, jelikož byl dotazník sdílen i na webu In-počasí.cz. Více jak třetina dotazovaných, jenž tuto stránku nezná, má motivaci web navštívit i v budoucnu.

12. Zdůvodněte prosím svou předchozí odpověď.

Ve dvanácté otázce se autor ptal na důvody k předchozí odpovědi. Tato otázka byla otevřená. Níže jsou uvedeny nejčastější či nejzajímavější odpovědi jak pro zápornou, tak pro kladnou odpověď.

Kladné odpovědi:

„Vše je přehledné, věrohodné a rychle dohledatelné.“

„Líbí se mi jednoduché vyhledávání na těchto stránkách.“

„Radar, diskuze, odborné články, fotografie...“

„Informace na prvním místě, diskuse, kde se člověk doví plno zajímavostí, či je sám ostatním sdělí. Ta stránka je vážně báječná a moji důvěru má napořád.“

„Přesné informace na prvním místě, diskuse, kde se člověk doví plno zajímavostí.“

„Celková spokojenost s funkční i vizuální stránkou.“

„Informace o počasí mě víceméně nezajímají ale po prohlédnutí této stránky bych se v případě potřeby podíval právě na tento web.“

„Kromě asi běžné předpovědi počasí se mi líbí to uvádění teplotních rekordů.“

Záporné odpovědi:

„Již používám jiné důvěryhodné aplikace a weby, nemám důvod jakýkoliv nahrazovat či přidávat nový.“

„Používám mobilní aplikaci.“

„Informace o počasí mě nezajímají ani je nevyhledávám.“

„Tato stránka mě neoslovila.“

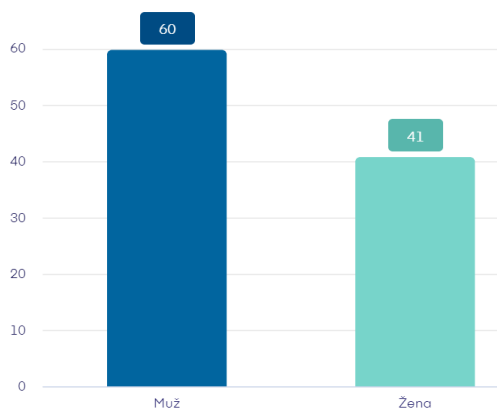
„Existují přehlednější aplikace a stránky na počasí.“

„O této stránce jsem dříve nevěděl.“

„Nepůsobí na mě dobře graficky. Vyhledávání podrobnějších informací je složitější.“

13. Uveďte své pohlaví.

Obrázek č. 17: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 13 z dotazníkového šetření

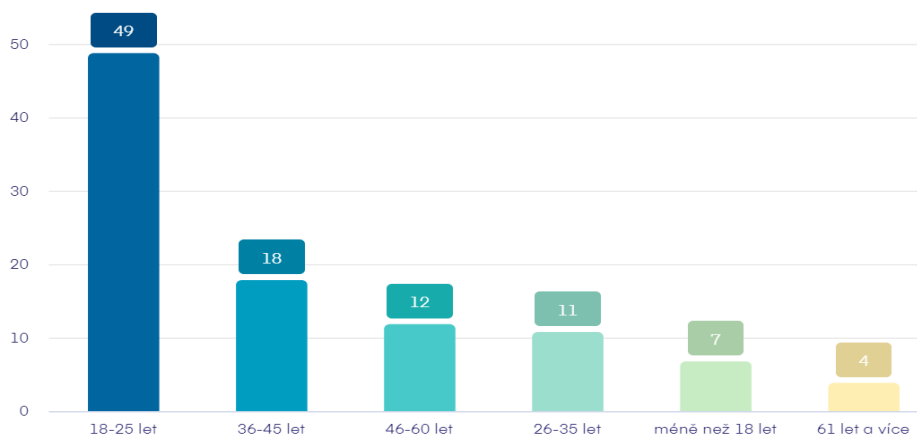


Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Poslední dvě otázky byly identifikační. Z celkového počtu 101 respondentů bylo 60 mužů a 41 žen.

14. Do jaké věkové skupiny patříte?

Obrázek č. 18: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 14 z dotazníkového šetření



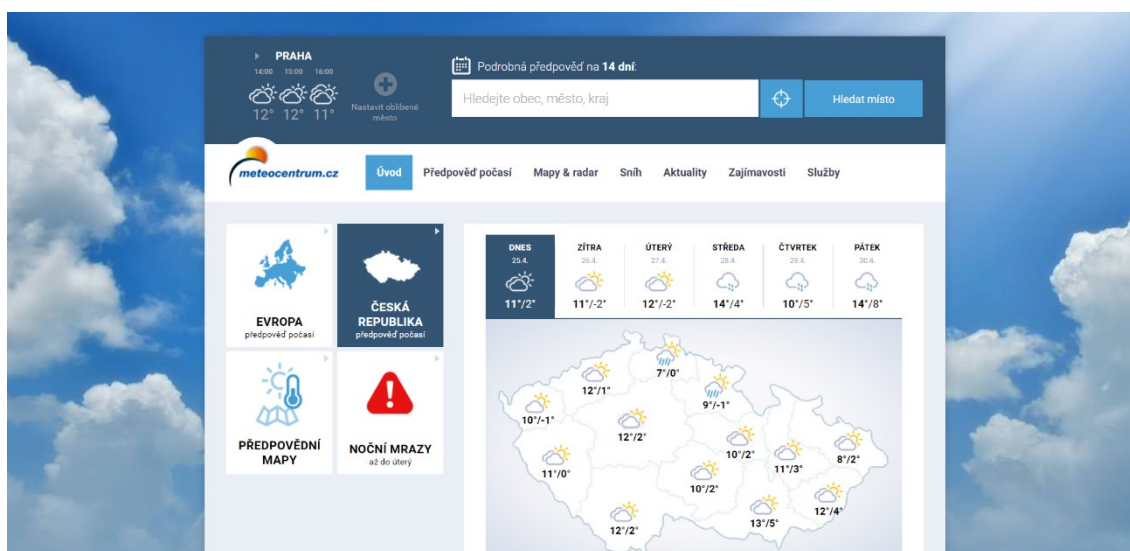
Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Nejvíce odpovědí se podařilo získat od skupiny lidí do 25 let, a to hlavně díky šíření dotazníku mezi ostatní studenty. To ale nemusí být na škodu, jelikož tvůrci webu Inpočasí.cz by se měli zaměřovat i na mladší uživatele, pokud chtějí nadále udržet vysokou návštěvnost webu.

4.4 Uživatelské testování použitelnosti

Uživatelské testování použitelnosti probíhalo díky probíhající epidemii Covid-19 v domácím prostředí autora. Při testování na dálku byla využita platforma Google Meets. Nejprve byl proveden předvýzkum, tedy zkušební testování. Díky dvěma zkušebními testerům, kteří nebyli zařazeni mezi finální respondenty, byly odhaleny a záhy odstraněny technické problémy. Dále byla stanovena časová náročnost testování. Testování bylo nahráváno jako záznam činnosti na obrazovce společně s mluveným slovem. Nahrávání bylo provedeno kvůli zaznamenání všech názorů a pocitů respondentů. Každému byl zadán stejný scénář a každý z respondentů byl vyzván k plnění stanovených úkolů. Společně s webem In-počasí.cz byl otestován již dříve zmíněný konkurenční web Meteocentrum.cz.

Obrázek č. 19: Úvodní stránka webu Meteocentrum.cz



Zdroj: meteocentrum.cz, 2021

Respondenti dostali ke splnění tři úkoly, během kterých byla ověřena jednak základní funkčnost webu, orientace uživatelů či jednoduchost navigace. Zadané úkoly vypadaly následovně:

1. Pokuste se najít předpověď počasí pro Vámi zvolené město. Vyhledejte předpověď počasí na následující 3 dny a zároveň předpovědi teplot a srážek.
2. Vyhledejte informace o aktuálním množství sněhu ve vašem oblíbeném lyžařském středisku.

3. Pokuste se najít informace o předpovědi počasí v zahraničí. Vyberte si například nějaký evropský stát, nebo konkrétní město ve kterém jste byli na dovolené nebo se tam chystáte vyrazit.

Všichni respondenti byli požádáni, aby mluvili o všem, co je zaujme nebo naopak znepokojí. Před testováním bylo s každým z respondentů domluveno, aby nehodnotili reklamy, které jsou součástí obou webů. Při předvýzkumu se totiž ukázalo, že se respondenti zaměří především na kritiku reklam, a ne na obsah webu jako takový. Hodnocení využití reklamy však nebylo předmětem této práce a zároveň nebude zmíněno ani v návrzích na zlepšení. Proto se autor rozhodl kritiku směřující na reklamu vynechat a soustředit se pouze na obsah a formu webu.

Uživatelského testování použitelnosti se zúčastnilo pět respondentů. Jednalo se o tři muže a dvě ženy. Dva z respondentů patří do věkové skupiny 46 až 55 let, zbylí tři pak do věkové skupiny 18 až 25 let. Samotné testování respondentů trvalo přibližně 30 minut. Po dokončení testování byli respondenti požádáni o vyplnění krátkého standardizovaného dotazníku SUPR-Q. Tyto otázky respondenti vyplnili za oba dva testované weby. Na konci uživatelského testování proběhl krátký rozhovor, během kterého se autor ptal na celkové dojmy a pocity z testovaného webu.

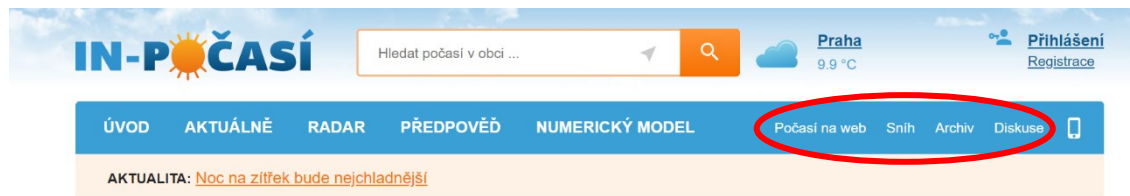
4.4.1 Vyhodnocení uživatelského testování

Respondent č.1 (47 let)

První pocity ze stránky In-počasí popisuje respondent č.1 jako spíše negativní. Nelíbí se mu grafické zpracování a volba barev. První úkol splnil, všechny požadované údaje se mu podařilo najít během několika vteřin. Obec vyhledával pomocí vyhledávacího pole umístěného v horní části webu. Chválil pořadí informací, tzn. nejdříve 24 h předpověď a poté předpověď na následující dny. S druhým úkolem měl respondent č.1 velký problém. Odkaz na sněhové zpravodajství se mu nejdříve vůbec nepodařilo najít. Po ukázání nadpisu velmi kritizoval malé a nevýrazné písmo. Celkově jeho kritika směřovala na menu, které je podle něj nepřehledné. Sekci sněhového zpravodajství na stránce In-počasí hodnotí pozitivně a označuje ji za dobře zpracovanou. Pouze by doplnil informace i o sjezdovkách například v Alpách, kam prý často jezdí. V třetím úkolu se respondent č.1 nejprve snažil vyhledat předpověď počasí pro zahraniční město přes sekci “Předpověď“. V průběhu hledání se vrátil na hlavní stránku a zkusil požadované místo najít přes vyhledávací pole. Požadované město se mu najít podařilo. Zmátla ho textace ve

vyhledávacím poli, která zní “Hledat počasí v obci“. Tato textace dle něj evokuje fakt, že se zde dají vyhledávat pouze obce v ČR.

Obrázek č. 20: Ukázka kritizované části webu In-počasí.cz



Zdroj: in-pocasi.cz, 2021

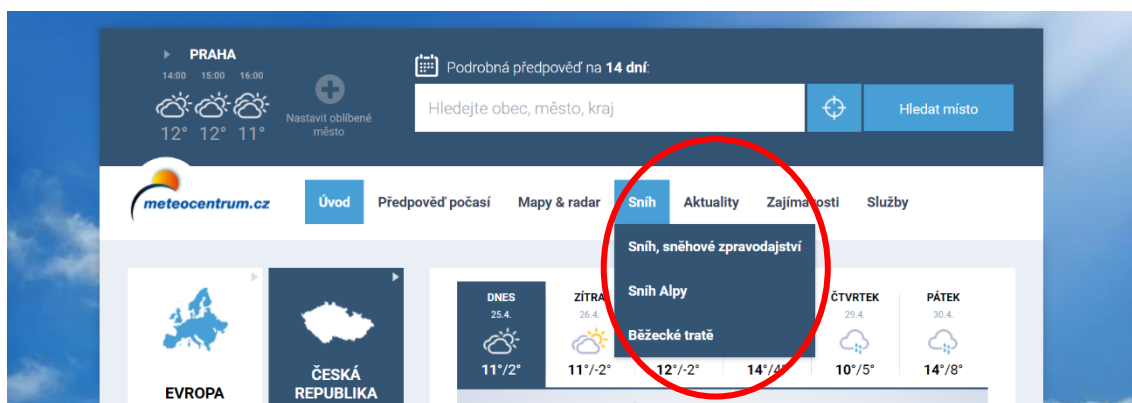
Následně byl respondent č. 1 vyzván k provedení stejných úkolů i na webu Meteocentrum.cz. Jako hlavní výhody těchto stránek uvedl větší přehlednost menu, chválil především rozbalovací sekce. Grafické zpracování stránek také považuje za zdařilejší. Za nevýhodu tohoto webu považuje menší množství informací. Také zde měl menší problém s vyhledáním zahraničního města. Na webu In-počasí.cz toto považuje za lépe zpracované.

Respondent č.2 (22 let)

Po vstupu na stránky respondent č.2 kladně ohodnotil interaktivní rozklikávací mapu ČR. První úkol zvládl bez problémů. V sekci předpovědi počasí pro konkrétní lokalitu by upravil pořadí informací, jelikož ho více zajímá předpověď počasí na několik dní než podrobná 24hodinová předpověď. Negativně se vyjádřil i k délce této stránky. Očekával by, že požadované údaje najde na první pohled a nebude muset “scrollovat“. Při plnění druhého úkolu se nejprve snažil zadat konkrétní název sjezdovky do vyhledávacího pole. Nadpisu “Sníh“ v menu si všiml až po nějaké chvíli. Provedení sněhového zpravodajství ohodnotil velmi kladně. Třetí úkol provedl bez obtíží, informace o předpovědi počasí v zahraničním městě se mu podařilo najít téměř okamžitě.

Web Meteocentrum.cz se respondentovi č.2 líbil o poznání více, což lze vypočítat i z jeho hodnocení webových stránek v SUPR-Q dotazníku. Pochvaloval si především barevné provedení a modernější design. Dále popisoval, že informace na webu Meteocentrum.cz jsou více strukturalizované a lépe dohledatelné. Všechny tři zadané úkoly se mu podařilo splnit bez větších obtíží. Jako hlavní výhody této stránky oproti webu In-počasí.cz uvedl lepší grafický design, intuitivnější vyhledávání a orientaci na webu. Na druhou stranu uznal, že web In-počasí.cz poskytuje větší množství informací, které jsou více detailnější.

Obrázek č. 21: Ukázka chváleného rozbalovacího menu na webu Meteocentrum.cz



Zdroj: meteocentrum.cz, 2021

Respondentka č.3 (46 let)

Respondentka č.3 popsala svůj první dojem ze stránek In-počasí.cz jako mdlý. Stránky by dle jejího názoru potřebovali modernější vzhled. První a druhý úkol se jí podařilo splnit bez problémů. Informace o předpovědi počasí pro zvolenou obec považuje za dostatečné. Také sněhové zpravodajství dle ní obsahuje všechny potřebné informace. Třetí úkol, tedy vyhledání předpovědi počasí v zahraničí se respondentce po krátkém zaváhání také podařilo splnit. Zaváhání přišlo proto, že respondentka na první pohled neviděla nadpis, který by ji navedl na zahraniční předpověď. Respondentka by na web přidala informace o pylovém zpravodajství. Jako alergik by takové údaje uvítala a díky nim by web navštěvovala i v budoucnu.

Web Meteocentrum.cz ohodnotila jako výrazně horší. Nelíbila se jí struktura informací a nevýraznost stránek. Jediné, co na stránkách ocenila bylo menu, konkrétně rozbalovací sekce.

Respondent č.4 (24 let)

První dojem ze stránek In-počasí.cz popsal respondent č.4 jako uspokojivý. Orientaci na stránkách označil za jednoduchou. S použitými barvami neměl problém, líbila se mu výrazná oranžová. Na první pohled ho zaujala mapa s aktuálním počasím pro celou ČR. První úkol se mu podařilo splnit, hledané město zadal přes vyhledávací pole. Změnil by pouze délku stránky, například zestručněním některých sekcí. Druhý úkol by se mu bez asistence nepodařilo splnit. Nejprve se snažil sněhovou předpověď vyhledat přes vyhledávací pole. Nadpis "Sníh" vůbec nezaznamenal. Po upozornění se mu sice podařilo dostat na stránku o sněhovém zpravodajství, nicméně vůbec nezaregistroval, že by si měl

vybrat hledané pohoří na k tomuto účelu určené mapě. Snažil se “doscrollovat“ až k hledanému svahu, nicméně po chvíli ztratil trpělivost. Po zjištění, že si mohl pohoří zvolit na mapce na vrchu stránky byl velice rozladěný. Mapa, na které si mohou uživatelé vybrat hledané pohoří dle něj působí jako statický obrázek. Informace obsažené na stránce o sněhové předpovědi pro konkrétní lyžařský areál označil jako dostatečné. Třetí úkol už splnil bez problémů, zahraniční město vyhledal přes vyhledávací pole.

Na webu Meteocentrum.cz chválil výraznější vyhledávací pole a také lépe zpracované menu. Vyhledávací pole se mu sice vizuálně více líbilo na webu Meteocentrum.cz, nicméně lépe pro něj fungovalo to na webu In-počasí.cz. Mluvil především o rychlosti a přehlednosti nápověd, které se zobrazí po napsání úvodních písmen. Další prvek, který se mu na webu In-počasí.cz líbil více, byla mapa ČR na úvodní stránce. Kladně hodnotil především její vizuální podobu a použité hover efekty (měnící se barva jednotlivých krajů po přejetí kurzorem počítačové myši). S plněním jednotlivých úkolů neměl žádné zásadní problémy.

Obrázek č. 22: Interaktivní mapa na webu In-počasí.cz













Zdroj: in-pocasi.cz, 2021

Respondentka č.5 (21 let)

Při otevření stránek In-počasí.cz popsala respondentka č.5 svůj první dojem jako neutrální. Stránky jí ničím neurazily ale zároveň ani neoslovily. Jako první jí zaujala aktualita o počasí a hned poté mapa ČR s předpovědi počasí. Zpracování mapy si velice pochvalovala. Po určité chvíli jí začala vadit barevná kombinace stránek, kterou popsala jako nezajímavou a zastaralou. Všechny zadané úkoly splnila bez zaváhání. Chválila

především vyhledávací pole, přes které snadno vyhledala požadovaná města či oblasti. V předpovědi počasí by doplnila údaje o BIO zátěži, což je pro ni velice důležitá informace, kterou často vyhledává. Také by přeskupila sekce u předpovědi počasí pro konkrétní oblast. Na prvním místě by ráda viděla předpověď počasí na několik dní a až poté podrobnou předpověď či aktuální počasí. Navrhovala tuto stránku zkrátit a informace sloučit například do jedné podrobné tabulky. Při závěrečném zhodnocení ohodnotila negativně menu. Nejvíce jí vadil font písma a také fakt, že v menu jsou použité nadpisy rozdílných velikostí.

Obrázek č. 23: Tabulka s konkrétní hodinovou předpovědí

Čas	Počasí	Teplota	Vítr (m/s)	Pravděpod. srážek	Srážky (mm)	Pocitová teplota	Srážky v okruhu do 120 km
Aktuálně		10°	↓ 5	<5%	0	9°	
19.00		8°	↓ 4	<5%	0	4°	
20.00		6°	↓ 4	<5%	0	1°	
21.00		3°	↓ 3	<5%	0	0°	
22.00		2°	↓ 2	<5%	0	0°	

Zdroj: meteocentrum.cz, 2021

První dojem z webu Meteocentrum.cz ohodnotila jako příjemný. Líbila se jí zvolená barevná kombinace a modernější design. Pozitivně hodnotila i menu, kde chválila stejnou velikost a font písma a také rozbalovací sekce. Velice ji zaujala dle ní přehledná tabulka s konkrétní hodinovou předpovědí. Dle jejího názoru tabulka obsahuje všechny potřebné informace a zároveň neprodlužuje délku stránky. Při plnění úkolů však narazila na problém. U sněhového zpravodajství web neobsahoval informace o jí vybrané oblasti. Hledání informací o počasí v zahraničí jí trvalo poměrně dlouho, nejprve se jí nedařilo zorientovat. Nakonec požadované informace našla, ale proces hledání ohodnotila jako zdouhavý. Web Meteocentrum.cz se jí líbí hlavně graficky, zatímco web In-počasí.cz jí zaujal větším množstvím informací u předpovědi.

Vyhodnocení dotazníku SUPR-Q

Tabulka č. 8 zobrazuje jednak skóre jednotlivých respondentů, a také celkové skóre, které bylo vypočteno součtem jednotlivých výstupních hodnot prvních sedmi položek a poloviční hodnoty z položky osmé. Výsledné skóre uvádí, jak si webové stránky In-počasí.cz stojí oproti jednomu z největších konkurentů těchto stránek, tedy webu Meteocentrum.cz.

Tabulka č. 8: Vyhodnocení dotazníku SUPR-Q

Název webu	SUPR-Q skóre jednotlivých respondentů					Celkové SUPR-Q skóre
	1	2	3	4	5	
In-počasí.cz	32,5	22,5	21,5	20	27,5	24,8
Meteocentrum.cz	35,5	34,5	16	17	31	26,8

Zdroj: vlastní zpracování

Závěry z uživatelského testování

Provedené uživatelské testování poskytlo autorovi této práce velmi cenné informace. Některé z nich už byly dříve zmíněny v dotazníkovém šetření či subjektivní analýze, ale některé byly pro autora nové. Web In-počasí.cz byl kritizován prakticky všemi pěti účastníky testování za zastaralé grafické zpracování a celkový design webu. Tento bod byl často kritizován i respondenty z dotazníkového šetření, a proto se na něj autor více zaměří v návrzích možných opatření. Jako další problémový faktor se jeví menu v horní části webu, především pak rozdílná velikost použitého písma. Sjednocení použitého písma, určitá reorganizace jednotlivých položek a přidání rozbalovacího menu by měly přinést snadnější orientaci na stránkách a zvýšení přehlednosti. Dalším problematickým faktorem může být délka jednotlivých stránek. Konkrétně u předpovědi počasí pro jednotlivá města by se daly informace o 24hodinové předpovědi sloučit do přehledné tabulky, což by pomohlo zmenšit délku stránky. Zajímavé nápady jako přidání informací o pylovém zpravodajství pro alergiky, BIO zátěži pro jednotlivé oblasti nebo vytvoření sněhového zpravodajství v Alpách by mohly přilákat nové uživatele, kteří tyto informace vyhledávají.

Výsledné skóre zjištěné z SUPR-Q dotazníku ukazuje, že testovaným uživatelům se více líbil web Meteocentrum.cz. Bylo tomu tak především kvůli povedenějšímu a modernějšímu designu a snadnější orientaci na stránkách. Web In-počasí.cz by testovaní uživatelé volili pouze kvůli množství poskytovaných informací.

5 Návrhy na zlepšení webových stránek In-počasí.cz

Při návrzích na zlepšení autor vycházel z provedených analýz, dotazníkového šetření a uživatelského testování. Kvůli ochraně osobních údajů nebylo autorovi dovoleno nahlédnout do Google Analytics, které mají autoři webu na stránkách nasazeny. Práce s tímto analytickým nástrojem by pomohla k lepšímu poznání uživatelského chování na webu, což by vedlo ke konkrétnějším návrhům na zlepšení. Níže popsané návrhy tak nejsou podloženy přímými daty, ale vycházejí ze subjektivního názoru autora a z názorů dotazovaných a testovaných uživatelů.

5.1 Modernizace grafického designu webu

Požadavek na modernizaci grafického designu webu In-počasí.cz silně rezonoval jak v dotazníkovém šetření, tak při uživatelském testování. I autor sám ohodnotil grafický design stránek jako nejslabší ze všech kategorií zkoumaných při subjektivní analýze webu. Níže jsou popsány některé návrhy, které by měly stávající vzhled stránek oživit a dodat mu moderní nádech. Návrhy vycházejí z designových trendů pro weby za rok 2021, které sestavil a popsal zahraniční portál Webflow.com, na který přispívají nejpřednější weboví designéři.

Mikro interakce

Jde o drobné animace, které po kliknutí na prvek na stránce vytvářejí jemné vizuální efekty. Přidání tohoto dokáže webu dodat šmrnc, hravost a příjemný dojem z používání. Na webu In-počasí.cz v současné době najdeme pouze základní hover efekty, které však jsou v dnešní době již samozřejmostí.

Kreslené ilustrace

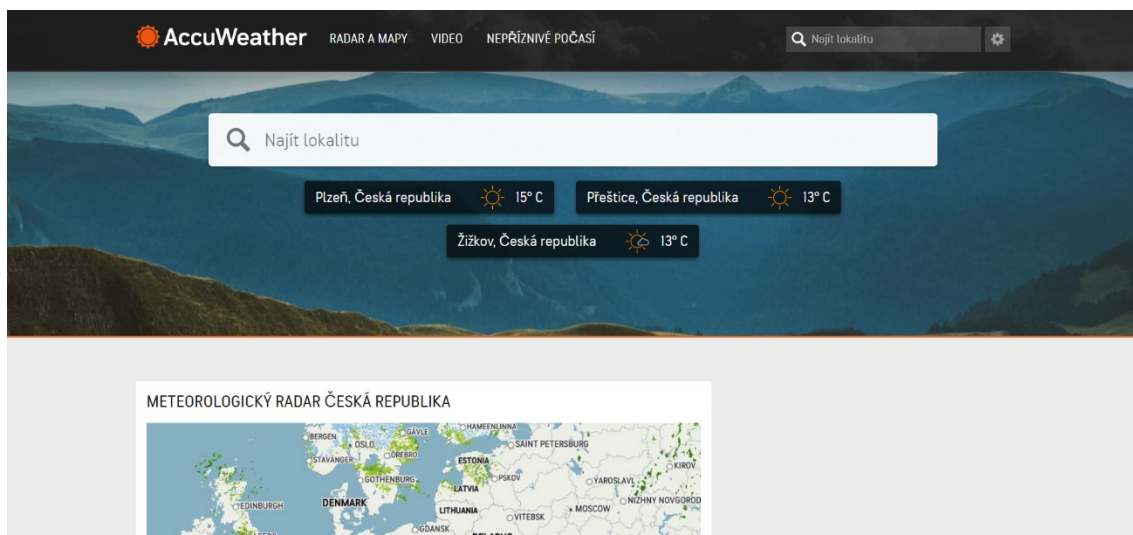
Kreslené ilustrace jsou dle stránek Webflow.com prvkem, který uživatelům zpříjemní prohlížení webu a celkový uživatelský prožitek. Na stránkách In-počasí.cz mohou být ilustrace využity například při redesignu stávajících ikon, který někteří z respondentů požadovali.

Použití tlumených barev

Právě barevná kombinace modré a oranžové barvy byla častým předmětem kritiky od respondentů. Autor této práce proto navrhuje, aby web In-počasí.cz zaměřil na světlé a tlumené barvy, které jsou v posledních letech moderní. Inspirací může být stránka

Accuweather.com, tedy další z konkurenčních webů. Zde nalezneme příjemnou kombinaci černé a oranžové barvy na šedém pozadí. Použité barvy by se potom měly odrazit i v logu stránek.

Obrázek č. 24: Ukázka barevného provedení webu Accuweather.com



Zdroj: Accuweather.com, 2021

Tmavý režim

Výhoda používání tmavého režimu tkví v minimalizaci modrého světla, zvýšení čitelnosti a snížené námaze očí. Je vhodný pro lidi s citlivostí na světlo a také je v tomto režimu za slabého osvětlení snazší číst. Tmavý režim lidé volí také kvůli šetření životnosti baterií u mobilních zařízení. Pro jiné je to věc osobní preference. Web In-počasí.cz by se tímto krokem přiblížil k moderním webům, které svým návštěvníkům možnost přepnutí do tmavého režimu umožňují.

5.2 Možnosti propagace – sociální sítě, spolupráce s dalšími weby

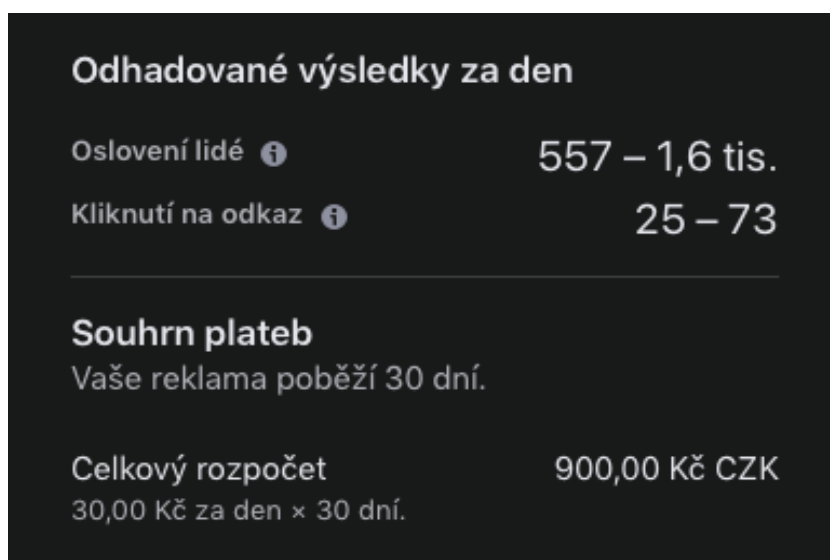
Zde je dobré připomenout, jakým způsobem se návštěvníci nejčastěji dostávají na web In-počasí.cz. Jak bylo zmíněno v provedené analýze návštěvnosti, více jak 90% návštěvnosti pochází z přímých návštěv nebo z přístupu přes vyhledávače. To značí jednak velkou oblíbenost u uživatelů, kteří již web znají a používají, ale také dobré umístění ve vyhledávacích a používání správných klíčových slov. Autor se tak zaměřil na zbývajících 10% návštěvnosti. Navýšení počtu přístupů přes sociální sítě nebo odkazující stránky by mělo zajistit zvýšení celkové návštěvnosti.

Sociální sítě

Zde se autoři webu mohou odrazit od dobře fungujícího facebookového profilu. Rozhodně by bylo dobré **na webových stránkách zvýraznit odkaz na tento facebookový profil**. V současné době je umístěný v patičce webu a je velmi špatně viditelný. Uživatelé, kteří by chtěli web na sociální síti Facebook sledovat si odkazu nemusí ani všimnout.

Autor této práce následně **navrhuje spuštění marketingové kampaně právě na Facebooku**. Takováto kampaň by navýšila návštěvnost webu. Níže je přibližný cenový odhad měsíční kampaně. Výsledná cena samozřejmě závisí na zvolených parametrech.

Obrázek č. 25: Návrh rozpočtu na měsíční reklamní kampaň na Facebooku



Zdroj: Facebook.com, 2021

Další krok, který by mohl na web přilákat nové, především mladší uživatele, je **založení profilu na sociální síti Instagram**. Tu využívají právě mladší generace, na které by měl web In-počasí.cz zaměřit pozornost. Na Instagramu mohou uživatelé mezi sebou prostřednictvím správce profilu sdílet například fotky různých meteorologických úkazů, které dnes sdílejí na webu v sekci Fotogalerie.

Odkazující stránky

Web In-počasí.cz již spolupracuje s některými známějšími weby. Jako příklad lze uvést stránky jako Deník.cz nebo Lidovky.cz. Na tyto weby poskytuje server In-počasí.cz předpověď počasí, nejčastěji ve formátu XML. Pokud by bylo možné zajistit, aby byl uživatel po prokliknutí daného odkazu přenesen na web In-počasí.cz, zajistilo by to

daleko vyšší návštěvnost než v současnosti. Autor také navrhuje navázat spolupráci s dalšími weby, na kterých by byly informace o počasí relevantní. Jako příklad lze uvést cestovatelské portály Kudyznudy.cz, Cestujlevne.com nebo server Ihned.cz, na kterém jsou vydávány články z Hospodářských novin.

5.3 Reorganizace menu a zlepšení orientace na stránkách

Dle Kruga (2010) se návštěvníci webových stránek dělí na dva typy. První typ pojmenoval Nielsen (2012) “vyhledávači“. Tito lidé se po vstupu na stránky vždy poohlíží po nějakém vyhledávacím poli. Druhá skupina lidí, podle Nielsena (2012) “odkazovači“, se téměř vždy snaží objevit nějaký odkaz a začnou vyhledávat až vyzkouší všechny odkazy, na které lze kliknout. Tato teorie se potvrdila při uživatelském testování. Někteří z respondentů téměř automaticky všechno vyhledávali přes vyhledávací pole, zatímco ostatní se snažili hledat odkazy, které by je dovedli na požadovanou stránku.

Autor této práce navrhuje přizpůsobit web In-pocasi.cz pro oba dva typy lidí. Pro “vyhledávače“ je web dobře přizpůsoben, vyhledávání měst funguje výborně. Za zmínku stojí pouze **přidání fulltextového vyhledávacího okna**, přes které by se bylo možné dostat nejenom na předpověď počasí pro jednotlivá města, ale i na ostatní stránky. Jeden z pěti testovaných uživatelů přesně tento prvek na stránkách postrádal.

Pro “odkazovače“ autor navrhuje **reorganizaci stávajícího menu**. Při prvním pohledu sice menu působí přehledně, nicméně při podrobnějším využívání už tomu tak být nemusí. Autor vidí hlavní problém v tom, že zdaleka ne všechny stránky jsou přístupné přímo z hlavního menu. Na některé se musí uživatel dostat několikanásobným prokliknutím. Tato skutečnost rozhodně nesplňuje základní pravidlo přístupnosti webu dle Kruga (2010), tedy „Nenuťte uživatele přemýšlet.“ Tento problém vyřeší **použití rozbalovacího menu**, které bylo velmi chváleno při uživatelském testování webu Meteocentrum.cz. Vložení různých podkategorií zlepší přehlednost a web se stane uživatelsky přívětivější. Případné podkategorie by mohly vypadat například takto:

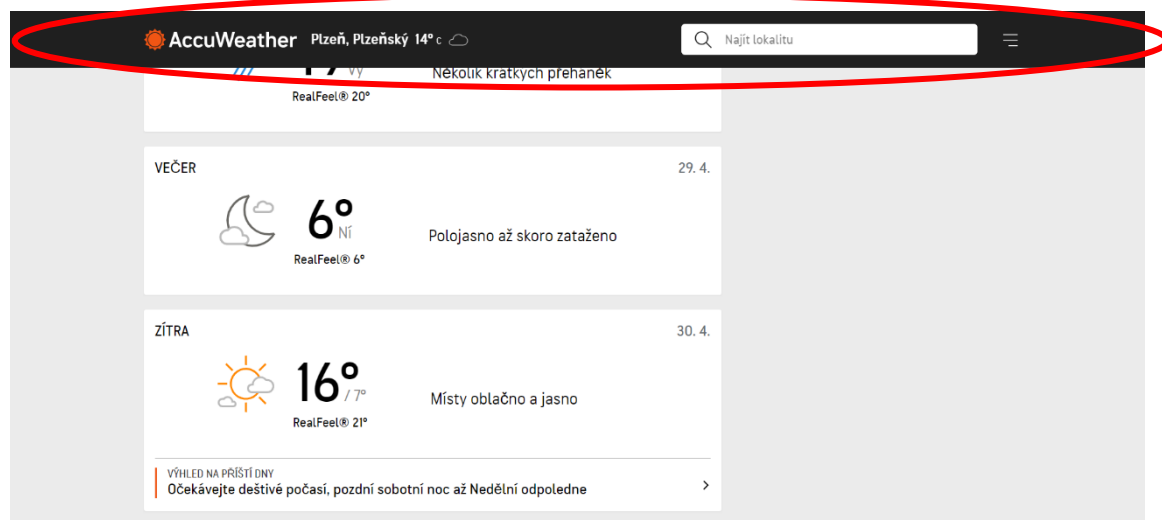
Aktuálně→ Teplota→ Vítr→ Nárazy→ Směr větru→ Srážky→ Vlhkost→ Tlak

Mapy a radar→ Radar→ Numerický model →Družicové snímky

Sníh→ Skiareály ČR→ Běžecské tratě ČR→ Alpy→ Tatry

Ke snadnější orientaci uživatelů pomůže také pevně ukotvený navigační panel na vrchu stránek. V případě stránek In-počasí.cz zde může být zmíněno i aktuální počasí. Příklad použití navigačního panelu uvedený níže pochází z konkurenčního webu Accuweather.cz

Obrázek č. 26: Ukázka použití pevně ukotveného navigačního panelu



Zdroj: Accuweather.com, 2021

Důležité je také **sjednocení velikosti a stylu písma použitého v menu**. Současný stav byl při uživatelském testování velmi kritizován.

5.4 Rozšíření informací, které jsou na webu zobrazovány

Ačkoli většina z respondentů uvedla množství zobrazovaných informací jako jednu z největších výhod webu In-počasí.cz, někteří z nich popsali možnosti, jak tuto oblast ještě rozšířit a vylepšit. Autor této práce vybral dvě kategorie, které dle jeho názoru mají potenciál navýšit návštěvnost tohoto webu.

Pylové zpravodajství

Požadavek na **přidání pylového zpravodajství** se několikrát objevil v dotazníkovém šetření zároveň byl zmíněn i jedním z pěti testovaných respondentů. Podle článku, který byl zveřejněn na webu ct24.ceskatelevize.cz, trpí nějakou formou alergie až 2,5 milionu obyvatel České republiky. Navíc převážná většina z nich trpí právě alergií na pyl nebo roztoče. Z výsledků dotazníkového šetření a uživatelského testování vyplývá, že tito alergici informace o aktuální pylové situaci v ČR aktivně vyhledávají. Přidání této sekce by tak mohlo zvýšit návštěvnost. Dobré zpracování této kategorie by navíc mělo tyto uživatele na web přivádět opakovaně, převážně pak v měsících s vysokým výskytem

pylu. Pro ukázkou autor přikládá příklad webové stránky, která se na pylové zpravodajství specializuje.

Obrázek č. 27: Úvodní stránka webu pylovaslužba.cz

The screenshot shows the homepage of pylovaslužba.cz. At the top left is the logo 'pylová informační služba' with 'Česká' below it. A navigation bar contains links: 'Pylový zpravodaj', 'Novinky', 'Pylový atlas', 'Respirační alergie', 'Pylová alergie', 'Alergie na roztoče', and 'Pylová informační služba'. Below this is a secondary bar with 'Pylová SMS', 'Objednat zpravodaj', 'Archiv', and 'Podmínky zpravodaje'. The main content area features a section for 'Aktuální pylový zpravodaj' with a date range '19. 4. 2021 - 25. 4. 2021' and 'Dominantní alergie: bříza, jasan, habr, vrba'. An orange box contains a 'Pylová předpověď na další období' with text about weather conditions. To the right, 'Právě aktivní alergie:' lists 'bříza (BETULA L.)', 'habr (CARPINUS L.)', 'jasan (FRAXINUS L.)', and 'vrba (SALIX L.)' with status icons. A link for 'Roční kalendář pylových alergenů' and a 'Registrace k odběru zpravodaje' button are also visible.

Zdroj: pylovaslužba.cz, 2021

Rozšíření sněhového zpravodajství o Alpy

Další obsah, jehož doplnění by na web mohlo přivést nové uživatele a zvýšit tak návštěvnost webu, je **rozšíření sněhového zpravodajství o Alpy**. In-počasí.cz dnes poskytuje podrobné sněhové zpravodajství pro sjezdovky v České republice a v Tatrách. Dle článku, který byl uveden na webových stránkách Hospodářských novin, vyrazí každoročně za lyžováním do Alp až 650 000 Čechů. Jak je patrné z dotazníkového šetření nebo uživatelského testování, část uživatelů by tyto informace na webu uvítala. Konkurenční web Meteocentrum.cz tyto informace poskytuje, takže jejich získání by neměl být problém.

5.5 Zjednodušení stránky pro předpověď počasí u jednotlivých měst





















Z uživatelského testování vyplynulo, že stránka pro předpověď počasí u jednotlivých měst je příliš dlouhá a že by respondenti uvítali přemístění některých sekcí. Většinu nejvíce zajímá krátkodobá předpověď na několik dní namísto podrobné 24hodinové

předpovědi. Autor této práce proto navrhuje **přemístění těchto sekcí**. Stránka by tedy vypadala takto:

Aktuálně→ Předpověď na další dny→ Podrobná předpověď na 24 hodin→ Výhled počasí

Délka stránky by šla vyřešit zestručněním 24hodinové předpovědi. Autor navrhuje tuto **předpověď uvádět v přehledné tabulce**, která by nahradila současné pole s posuvníky. Tabulka by nejprve zobrazovala změny počasí například po několika hodinových intervalech. Na rozkliknutí by se potom zobrazila celá, ale pouze uživatelům, kteří o zobrazení podrobné hodinové předpovědi budou mít zájem. Podobné řešení můžeme najít u konkurenčního webu Meteocentrum.cz. Respondenti, kteří se účastnili uživatelského testování si tento prvek velmi pochvalovali.

Obrázek č. 28: Tabulka s hodinovou předpovědí na webu Meteocentrum.cz

Čas	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00	21.00	24.00
Počasí								
Teplota	5°	7°	11°	14°	15°	13°	10°	9°
Vítr (m/s)	 2	 2	 3	 5	 4	 4	 4	 4
Pravděp. srážek	 <5%	 9%	 38%	 28%	 16%	 10%	 12%	 27%

Zobrazit detail pro každou hodinu

Zdroj: Meteocentrum.cz, 2021

Jedna z testovaných uživatelek také uvedla, že ji na stránce chybí údaje o předpovědi BIO zátěže. Tato informace by mohla být součástí krátkodobé předpovědi a také by měla být uvedena v sekci aktuálního počasí.

Závěr

Cílem této práce bylo využití teoretického základu internetového marketingu a tvorby webových stránek k provedení odborné analýzy a zhodnocení webových stránek In-počasí.cz. Dílčím cílem bylo navržení opatření, které povedou ke zvýšení návštěvnosti stránek a ke zlepšení uživatelského prožitku návštěvníků tohoto webu. V první části bakalářské práce byl popsán teoretický základ nezbytný pro pochopení webové tvorby a hodnocení webových stránek. Byly charakterizovány pojmy jako internet, internetový marketing nebo webové stránky. Následně byly konkrétně popsány jednotlivé součásti webové analýzy a také různé metody, které se k analýze webových stránek využívají. V praktické části autor využil několika z dříve popsaných metod analýzy webových stránek k zhodnocení webu In-počasí.cz. Konkrétně se jednalo o analýzu návštěvnosti, analýzu použitelnosti webových stránek dle metriky využívané v soutěži WebTop100, dotazníkové šetření a závěrečné uživatelské testování. Všechny provedené analýzy, dotazníkové šetření či uživatelské testování přinesli zajímavé a důležité poznatky, které autor využil v konečných návrzích na zlepšení.

Závěrem lze říci, že web In-počasí.cz lze považovat za velmi dobře fungující. To se odráží i na obdržení hodnocení v provedené analýze použitelnosti. V dotazníkovém šetření a při uživatelském testování se však objevily různé nedokonalosti, jejichž odstraněním si web In-počasí.cz může udržet nebo ještě navýšit současnou návštěvnost. Autor této bakalářské práce věří, že jím navržené opatření tyto nedokonalosti odstraní a pomůžou ke zlepšení uživatelského prožitku všech návštěvníků tohoto webu.

Seznam použitých zdrojů

1. Amplitude (2021). *Why Amplitude*. Dostupné 03.03.2021 z <https://amplitude.com/why-amplitude>
2. Bergstrom, J. R., Schall A. (2014). *Eye Tracking in User Experience Design*. Elsevier.
3. Blažková, M. (2005). *Jak využít internet v marketingu*. Praha: Grada.
4. Budi, R. (2017). *Quantitative vs. Qualitative Usability Testing*. Nielsen Norman Group: *UX Training, Consulting & Research* Dostupné 17.02.2021 z: <https://www.nngroup.com/articles/quant-vs-qual/>
5. Cardello, J. (2021). *21 unique web design trends for 2021*. Dostupné 28.04.2021 z <https://webflow.com/blog/web-design-trends-2021>
6. Clifton, B., a Krejčí L. (2009). *Google Analytics: Podrobný průvodce webovými statistikami*. (1. vyd.). Brno: Computer Press, a.s.
7. ČT24 (2017). *Začíná pylová sezona, za 25 let se počet alergiků zdvojnásobil*. Dostupné 08.02.2021 z <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2071262-zacina-pylova-sezona-za-25-let-se-pocet-alergiku-zdvojnasil>
8. Dobrý web (2021). *Návrh webu*. Dostupné 17.02.2021 z <http://www.dobryweb.cz/navrh-webu>
9. Eger, L. (2017). *Uživatelské testování www stránek s využitím SUPR-Q*. *Marketing&Komunikace*, 28 (3), 26-27.
10. Eger, L., Petřtyl, J., Kunešová, H., Mičík, M., & Peška, M. (2015). *Marketing na internetu*. Plzeň: ZČU.
11. Eger, L. a kol. (2010). *Komunikace vzdělávacích organizací s veřejností na Internetu*. Praha: Educa Service.
12. Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. (2. vyd.). Berkeley, CA: New Riders.
13. Google. (2021). *Google Analytics* Dostupné 17.02.2021 z <https://analytics.google.com/analytics/web/#/>
14. Hall, T. (2017). *How to choose a user research method*. *UX Planet* Dostupné 17.02.2021 z <https://uxplanet.org/how-to-choose-a-user-research-method-985112051d84>
15. Hassan, M. (2021). *Research design in eye-tracking experiments* Dostupné 17.02.2021 z https://www.researchgate.net/publication/313792665_Research_design_in_eyetracking_experiments
16. Hospodářské Noviny (2019). *Na českých horách přibývá lyžařů. Stále více lidí míří též do Alp*. Dostupné 27.04.2021 z <https://infografiky.ihned.cz/cesi-nalyzich/r~d537b1a81f2a11e9b7ed0cc47ab5f122/>
17. In-pocasi.cz. (2021). *Aktuální počasí*. Dostupné 12.03.2021 z <https://www.in-pocasi.cz/aktualni-pocasi/>

18. Illinčev, O. (2021). *A/B testování*. Dostupné 02.03.2021 z <https://www.ilincev.com/a-b-testovani>
19. Ipodnikatel.cz (2021). *Marketing na internetu*. Dostupné 08.02.2021 z <http://www.ipodnikatel.cz/Internetovy-marketing/internetovy-online-marketing-zaklady-pro-podnikatele.html>
20. Janouch, V. (2014). *Internetový marketing*. (2. vyd.). Brno: Computer Press.
21. Kaushik, A. (2010). *Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability & Science of Customer Centricity*. Indianapolis: Wiley Publishing.
22. Knapp, J. (2017). *Sprint: jak vyřešit velké problémy a otestovat nové myšlenky v pouhých pěti dnech*. Brno: Jan Melvil Publishing.
23. Krug, S. (2014). *Don't make me think, revisited: a common sense approach to Web usability*. (3. vyd.). Berkeley, Calif.: New Riders.
24. ManagementMania.com (2021). *Internetová strategie (Internet strategy)*. Dostupné 12.02.2021 z <https://managementmania.com/cs/internetova-strategie-internet-strategy>
25. ManagementMania.com (2021). *Internetový marketing*. Dostupné 08.02.2021 z <https://managementmania.com/cs/internetovy-marketing>
26. Meteocentrum.cz (2021). *Předpověď počasí*. Dostupné 25.04. 2021 z <https://www.meteocentrum.cz/predpoved-pocasi>
27. NetMonitor.cz (2021). *O projektu*. Dostupné 14.03.2021 z <https://www.netmonitor.cz/o-projektu>
28. Němec, R. (2021). *A/B testování a multivariantní testování (MVT) - efektivní, snadné, rychlé*. Dostupné 18.02.2021 z <http://www.robertnemec.com/a-b-testovani/>
29. Němec, R. (2021). *Klíčové ukazatele výkonnosti (KPI) - jak sledovat to nejdůležitější*. Dostupné 1.03.2021 z <https://robertnemec.com/klicove-ukazatele-vykonnosti-kpi/>
30. Němec, R. (2021). *Teplotní mapy pro web: porovnání nástrojů a k čemu slouží*. Dostupné 2.03.2021 z <https://robertnemec.com/heatmapy-teplotni-mapy-porovnani/>
31. Nielsen, J. (2012). *How Many Test Users in a Usability Study?* Dostupné 12.02.2021 z <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>
32. Pylovasluzba.cz (2021). *Pylový zpravodaj*. Dostupné 27.04.2021 z <https://www.pylovasluzba.cz/>
33. Řezáč, J. (2016). *Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů*. (2. vyd.). Brno: House of Řezáč.
34. Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the User Experience*. Cambridge: Morgan Kaufmann.
35. SimilarWeb.com (2021). *Digital Marketing Intelligence*. Dostupné 03.03.2021 z <https://www.similarweb.com/corp/marketing/>
36. Štědroň, B., Budiš, P. (2009). *Marketing a nová ekonomika*. Praha: C. H. Beck.

37. Štrupl, V. (2008). *Komplexní analýza webových stránek* (Bakalářská práce). Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, Česká republika.
38. Usability.gov (2021). *Heat maps*. Dostupné 18.02.2021 z <https://www.usability.gov/what-andwhy/glossary/heat-maps.html>
39. WebTop100.cz (2021). *Metodika hodnocení soutěže WebTop100*. Dostupné 14.03. 2021 z <https://www.webtop100.cz/>
40. Whalen, J. (2019). *Design for How People Think: Using Brain Science to Build Better Products*. Boston: O'Reilly.
41. Xenu's Link Sleuth. (2021). *Find broken links on web sites* Dostupné 16.02.2021 z <http://home.snafu.de/tilman/xenulink.htm>
42. Zbiejczuk Suchá, L, (2016). *Designové myšlení pro knihovny: příručka pro knihovny zaměřené na uživatele*. Brno: IDEO.
43. Zamazalová, M., a kol. (2010) *Marketing*. Praha: C. H. Beck.

Seznam tabulek

Tab. 1: Srovnání internetu s tradičními médii.....	9
Tab. 2: Výsledky hodnocení v kategorii Použitelnost.....	36
Tab. 3: Výsledky hodnocení v kategorii Grafický design.....	37
Tab. 4: Výsledky hodnocení v kategorii Technické řešení	38
Tab. 5: Výsledky hodnocení v kategorii Marketing.....	39
Tab. 6: Výsledky hodnocení v kategorii SEO.....	40
Tab. 7: Celkové hodnocení.....	42
Tab. 8: Celkové vyhodnocení dotazníku SUPR-Q.....	58

Seznam obrázků

Obr. 1: Schéma vstupů uživatelského testování	22
Obr. 2: Princip A/B testování	24
Obr. 3: Ukázka použití Heat mapy	27
Obr. 4: Celková návštěvnost webu In-počasí.cz za měřené období	32
Obr. 5: Zdroje návštěvnosti na webu In-počasí.cz.....	33
Obr. 6: Porovnání návštěvnosti webu In-počasí.cz za 9/2020 s vybranou konkurencí ..	34
Obr. 7: Úvodní stránka webu In-počasí.cz.....	35
Obr. 8: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 1 z dotazníkového šetření	43
Obr. 9: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 2 z dotazníkového šetření	44
Obr. 10: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 3 z dotazníkového šetření	44
Obr. 11: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 4 z dotazníkového šetření	45
Obr. 12: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 5 z dotazníkového šetření	46
Obr. 13: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 6 z dotazníkového šetření	46
Obr. 14: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 7 z dotazníkového šetření	47
Obr. 15: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 10 z dotazníkového šetření	49
Obr. 16: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 11 z dotazníkového šetření	49
Obr. 17: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 13 z dotazníkového šetření	51
Obr. 18: Grafické zpracování odpovědí na otázku č. 14 z dotazníkového šetření	51
Obr. 19: Úvodní stránka webu Meteocentrum.cz	52
Obr. 20: Ukázka kritizované části webu In-počasí.cz	54
Obr. 21: Ukázka chváleného rozbalovacího menu na webu Meteocentrum.cz.....	55
Obr. 22: Interaktivní mapa na webu In-počasí.cz.....	56
Obr. 23: Tabulka s konkrétní hodinovou předpovědí	57
Obr. 24: Ukázka barevného provedení webu Accuweather.com.....	60
Obr. 25: Návrh rozpočtu na měsíční reklamní kampaň na Facebooku.....	61

Obr. 26: Ukázka použití pevně ukotveného navigačního panelu.....	63
Obr. 27: Úvodní stránka webu pylovaslužba.cz.....	64
Obr. 28: Tabulka s hodinovou předpovědí na webu Meteocentrum.cz	65

Seznam příloh

Příloha A: Vzor dotazníku z provedeného dotazníkového šetření

Příloha B: Vzor SUPR-Q dotazníku použitého při uživatelském testování

Příloha A: Vzor dotazníku z provedeného dotazníkového šetření

Hodnocení webových stránek poskytující informace o počasí

1 Sledujete pravidelně informace týkající se počasí? Pokud ano, jak často?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Nesleduji. Několikrát denně Pravidelně každý den 1-3 krát do týdne Nepravidelně 1-3 krát do měsíce

2 Kde nejčastěji získáváte informace o počasí?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Webové stránky Mobilní aplikace TV Rádio Informace o počasí nikde nevyhledávám
 Jiné..

3 Jaké údaje na stránkách poskytující informace o počasí převážně hledáte/sledujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Dlouhodobá předpověď počasí (na 4 až 14 dní) Krátkodobá předpověď počasí (na 1 až 3 dny) Předpověď srážek Radar Data z meteostanic
 Teploty Numerický model
 Jiné..

4 Přiřaďte body k jednotlivým faktorům, které u webových stránek poskytujících informace o počasí považujete za důležité?

Nápověda k otázce: *1-méně důležité; 5-velmi důležité*

	1	2	3	4	5
Přesnost a důvěryhodnost předpovědí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Celkový vzhled stránek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jednoduchost používání a snadná navigace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktuální přehled počasí v celé ČR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Detailní meteorologické údaje a zajímavosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nyní Vás poprosím o ohodnocení webových stránek In-počasí.cz. Otevřete si tento odkaz <https://www.in-pocasi.cz/> ve svém internetovém prohlížeči. Je potřeba si odkaz zkopírovat a vložit do jiného okna, aby nedošlo k předčasnému uzavření

Hodnocení webových stránek poskytující informace o počasí

dotazníku. Webové stránky si prohlédněte a pokuste se vyhledat informace o počasí ve Vámi vybraném městě. Poté prosím pokračujte v odpovědích na následující otázky.

5 Jak obtížné pro Vás bylo nalézt informace o předpovědi či aktuálním stavu počasí ve Vámi zvoleném městě?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Velmi obtížné Obtížné Snadné Velmi snadné

6 Níže jsou zmíněny některé z vlastností webových stránek. K jednotlivým vlastnostem přiřadte bodové ohodnocení tak, jak tyto faktory vnímáte na tomto webu.

Nápověda k otázce: *1-špatné; 5-skvělé*

	1	2	3	4	5
První dojem po vstupu na stránky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Celkový vzhled stránek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přehlednost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jednoduchost navigace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rychlost načítání jednotlivých stránek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Možnost komunikace, diskuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Vyhovuje Vám velikost a styl písma obsahu webových stránek?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Vyhovuje Nevhovuje

8 Co se Vám na webu líbí? Za co zaslouží autoři webu pochválit?

9 Co Vám naopak na webu chybí? Co byste vylepšil/a?

10 Jaké hodnocení by si tento web zasloužil?

Nápověda k otázce: 1-slabé, 5-super

☆☆☆☆☆ / 5

11 Nyní, když jste seznámeni se stránkou In-pocasi.cz, máte motivaci tuto stránku v budoucnu využívat?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

Ano Ne Už tuto stránku využívám

12 Zdůvodněte prosím svou předchozí odpověď.

13 Pohlaví

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

Muž Žena
 Jiné...

14 Věk

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

méně než 18 let 18-25 let 26-35 let 36-45 let 46-60 let 61 let a více

Příloha B: Vzor SUPR-Q dotazníku použitého při uživatelském testování

1. Na webových stránkách lze snadno a rychle najít informace, které potřebuji.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

2. Navigace na stránkách byla pro mě snadná, rychle jsem se zorientoval/a.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

3. Informace obsažené na webu jsou důvěryhodné.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

4. Informace obsažené na webu jsou hodnotné.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

5. V budoucnosti navštívím tento web znovu.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

6. Web je atraktivní, má krásný design.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

7. Webová stránka má jednoduchou a čistou prezentaci.

Rozhodně nesouhlasím Rozhodně souhlasím
1 2 3 4 5

8. Jak moc je pravděpodobné, že byste tuto webovou stránku doporučili svým známým, kolegům či přátelům?

Velice nepravděpodobné Velice pravděpodobné
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Abstrakt

Sýkora, Z. (2021). *Zhodnocení webových stránek poskytující informace o počasí* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: internetový marketing, hodnocení webových stránek, použitelnost

Tato práce je zaměřena na zhodnocení webových stránek, které poskytují informace o počasí. Konkrétně se práce zaměřuje na web In-pocasi.cz. První část bakalářské práce poukazuje na důležitost internetového marketingu a webových stránek. Dále jsou zde popsány konkrétní metody, které lze využít k analýze webu. Tyto informace jsou následně využity v praktické části. Ta se nejprve zaměřuje na detailní analýzu webu. Byla provedena analýza návštěvnosti a také subjektivní hodnocení webových stránek firmy dle metodiky WebTop100. Následně bylo uskutečněno dotazníkové šetření, kde si autor ověřil některé hypotézy, jež vycházely z předchozích zjištění. Následovalo uživatelské testování, díky kterému byly odhaleny opravdu konkrétní nedostatky webu In-pocasi.cz. V závěru praktické části jsou uvedena konkrétní doporučení a návrhy na zlepšení pro majitele těchto webových stránek, které mohou dopomoci ke zlepšení uživatelského prožitku návštěvníků webu In-pocasi.cz a současně i k zvýšení návštěvnosti daného webu.

Abstract

Sýkora, Z. (2021). *Evaluation of websites providing weather information* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: internet marketing, website evaluation, usability

This bachelor thesis is focused on the evaluation of websites providing weather information. Specifically, the work focuses on the website In-počasí.cz. The first part of the bachelor thesis points out the importance of internet marketing and websites. There are also described specific methods that can be used to analyse the websites. This information is then used in the practical part. The practical part focuses on a detailed analysis of the website. An analysis of traffic was performed, as well as a subjective evaluation of the company's website according to the WebTop100 methodology. Subsequently, a questionnaire survey was conducted, where the author verified some hypotheses that were based on previous findings. User testing followed, thanks to which really specific shortcomings of the In-počasí.cz website was revealed. At the end of the practical part, there are specific recommendations and suggestions for improvement for the owners of this website, which can help to improve the user experience of visitors to the website In-počasí.cz and at the same time to increase traffic to the website.