



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Název:</b>	Spole né ven ení ps
<b>Student:</b>	Bc. Veronika Švandová
<b>Vedoucí:</b>	Ing. Pavel Žikovský, Ph.D.
<b>Studijní program:</b>	Informatika
<b>Studijní obor:</b>	Webové a softwarové inženýrství
<b>Katedra:</b>	Katedra softwarového inženýrství
<b>Platnost zadání:</b>	Do konce letního semestru 2016/17

### Pokyny pro vypracování

Navrhn te uživatelské rozhraní pro webovou aplikaci "Spole né ven ení ps ". Aplikace má usnadnit organizování trénink , výlet a procházek majitel m ps ven ících ve stejné oblasti. Aplikace by m la zejména umož ůvat: ukládání a sdílení trasy ven ení, zakládání spole ných událostí a trénink , správu psího profilu, vyhledávání potenciálních p átel a sociální interakci mezi majiteli.

Finální specifikace systému vznikne až na základ ů uživatelských pr zkum provedených v rámci této práce.

Uživatelské rozhraní ádn ůtestujte na uživatelích ve všech fázích vývoje (lo-fi, hi-fi) - sou ástí práce tedy budou i uživatelské dotazníky, jejich zhodnocení a zapracování vzniklých vylepšení. Finální prototyp implementujte pomocí vámi vybrané technologie (Angular.js, Bootstrap, jQuery atd.).

Sou ástí práce NENÍ kompletní aplikace, pouze do detailu uskute n ůný návrh UI.

### Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

L.S.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.  
vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.  
ř íkan

V Praze dne 29. prosince 2015



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ  
KATEDRA SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ



Diplomová práce

## Společné venčení psů

*Bc. Veronika Švandová*

Vedoucí práce: Ing. Pavel Žikovský, Ph.D.

9. května 2016



---

## Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu Ing. Pavlu Žikovskému, Ph.D. za praktické rady a příjemné vedení mé diplomové práce. Velké díky patří i přátelům, kteří se účastnili testování. Dále bych ráda poděkovala kolegům z práce a rodině, za jejich cenné rady a neutuchající trpělivost a ohleduplnost.



---

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s ust. § 46 odst. 6 tohoto zákona tímto uděluji nevýhradní oprávnění (licenci) k užití této mojí práce, a to včetně všech počítačových programů, jež jsou její součástí či přílohou, a veškeré jejich dokumentace (dále souhrnně jen „Dílo“), a to všem osobám, které si přejí Dílo užít. Tyto osoby jsou oprávněny Dílo užít jakýmkoli způsobem, který nesnižuje hodnotu Díla, a za jakýmkoli účelem (včetně užití k výdělečným účelům). Toto oprávnění je časově, teritoriálně i množstevně neomezené. Každá osoba, která využije výše uvedenou licenci, se však zavazuje udělit ke každému dílu, které vznikne (byť jen zčásti) na základě Díla, úpravou Díla, spojením Díla s jiným dílem, zařazením Díla do díla souborného či zpracováním Díla (včetně překladu), licenci alespoň ve výše uvedeném rozsahu a zároveň zpřístupnit zdrojový kód takového díla alespoň srovnatelným způsobem a ve srovnatelném rozsahu, jako je zpřístupněn zdrojový kód Díla.

V Praze dne 9. května 2016

.....

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

© 2016 Veronika Švandová. Všechna práva vyhrazena.

*Tato práce vznikla jako školní dílo na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna právními předpisy a mezinárodními úmluvami o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. K jejímu užití, s výjimkou bezúplatných zákonných licencí, je nezbytný souhlas autora.*

### **Odkaz na tuto práci**

Švandová, Veronika. *Společné venčení psů*. Diplomová práce. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, 2016.



---

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá návrhem uživatelského rozhraní pro webovou aplikaci „Společné venčení psů“. Aplikace by měla usnadnit komunikaci mezi majiteli psů a poskytnou přehledné místo pro plánování volného času se psem. Práce mapuje všechny fáze vývoje uživatelského rozhraní, od analýzy konkurenčních řešení až po testování funkčního prototypu.

**Klíčová slova** uživatelské rozhraní, testování použitelnosti, uživatelské testování, low-fidelity prototyp, high-fidelity prototyp, wireframe, responzivní design

---

## Abstract

This master's thesis is about designing an user interface for the web application „Social dog walking“. The application should make communication between dog owners easier and should offer a place for scheduling free time with a dog. This thesis is mapping all developing phases, from competitive application analysis to a final prototype testing.

**Keywords** user interface, usability testing, user testing, low-fidelity prototype, high-fidelity prototype, wireframe, responsive design



---

# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>1</b>
Motivace . . . . .	1
Cíl práce . . . . .	1
Postup práce . . . . .	2
Omezení . . . . .	2
<b>1 Analýza stávajících řešení</b>	<b>3</b>
1.1 Webové aplikace . . . . .	4
1.2 Mobilní aplikace . . . . .	14
1.3 Shrnutí . . . . .	16
<b>2 Analýza požadavků</b>	<b>21</b>
2.1 Popis produktu . . . . .	21
2.2 Požadavky na aplikaci . . . . .	21
2.3 Cílová skupina . . . . .	22
2.4 Task list . . . . .	22
2.5 Task graph . . . . .	22
<b>3 Low-fidelity prototyp</b>	<b>27</b>
3.1 Hledání přítele . . . . .	27
3.2 Profil psa . . . . .	29
3.3 Profil majitele . . . . .	30
3.4 Výlety . . . . .	33
3.5 Události . . . . .	35
3.6 Venčení . . . . .	36
3.7 Ostatní prototypy . . . . .	37
3.8 Responzivní design . . . . .	37
<b>4 Testování low-fidelity prototypu</b>	<b>41</b>
4.1 Respondenti a místa testování . . . . .	41

4.2	Osobní dotazník . . . . .	42
4.3	Průběh testování . . . . .	42
4.4	Post-testovací dotazník . . . . .	44
4.5	Zpracované změny . . . . .	45
<b>5</b>	<b>Hi-fidelity prototyp</b>	<b>53</b>
5.1	Frontend frameworky . . . . .	53
5.2	Použité komponenty . . . . .	55
5.3	Responzivní design . . . . .	59
5.4	Barevná paleta a design aplikace . . . . .	61
5.5	Struktura aplikace . . . . .	63
5.6	Výsledná aplikace . . . . .	63
<b>6</b>	<b>Testování hi-fidelity prototypu</b>	<b>65</b>
6.1	Použité nástroje . . . . .	65
6.2	Testování respondenti . . . . .	66
6.3	Testovací instrukce . . . . .	67
6.4	Testovací otázky . . . . .	69
6.5	Post-testovací dotazník . . . . .	70
6.6	Vyhodnocení testování . . . . .	72
	<b>Závěr</b>	<b>79</b>
	Budoucnost aplikace . . . . .	80
	<b>Literatura</b>	<b>81</b>
	<b>A Seznam použitých zkratk</b>	<b>87</b>
	<b>B Task list</b>	<b>89</b>
	<b>C Low-defi prototyp</b>	<b>97</b>
	<b>D Responzivní low-fidelity prototyp</b>	<b>105</b>
	<b>E Otázky pro testování low-fi prototypu</b>	<b>107</b>
	<b>F Výsledky testovacího dotazníku low-fi prototypu</b>	<b>109</b>
	<b>G High-fidelity prototyp</b>	<b>113</b>
	<b>H Výsledky testovacího dotazníku z hi-fi prototypu</b>	<b>119</b>
	<b>I Obsah příloženého CD</b>	<b>125</b>

---

## Seznam obrázků

1.1	Domlouvání schůzky na facebookové stránce Venčení po Praze [8]	7
1.2	Mapa uživatelů PetSpace [11]	9
1.3	Kategorie „Společné venčení psů“ na inzertním portálu Inzercepsu [13]	11
1.4	Jedna z doporučených tras na www.vyletsepsem.cz [19]	13
1.5	Hlavní stránka a inzerát možného přítele, aplikace Twindog	15
1.6	Hlavní strana, uložení přátel, profil [24]	16
2.1	Myšlenková mapa realizovaná pomocí nástroje TEXT2MINDMAP	23
2.2	Task Graph realizován s pomocí Draw.io	25
3.1	Waldog - hledání přítele	28
3.2	Waldog - hledání přítele, řádkové zobrazení	29
3.3	Waldog - profil psa	31
3.4	Waldog - profil majitele	32
3.5	Waldog - Seznam výletů	33
3.6	Waldog - Detail výletu	34
3.7	Waldog - seznam událostí	35
3.8	Waldog - detail události	36
3.9	Waldog - Venčení	38
3.10	Responzivní návrh profilu majitele. Vlevo: webová verze, vpravo: mobilní verze	39
4.1	Výsledky osobního dotazníku prováděného při testování low-fi prototypu [27]	42
4.2	Osobní dotazník, otázky týkající se vztahu k psům (vytvoreno s pomocí infogr.am)	43
4.3	Osobní dotazník, k čemu by uživatelé využili aplikaci (vytvoreno s pomocí infogr.am)	45
4.4	Nahoře: původní menu, dole: nové menu s vysunutými prvky	46
4.5	Úprava zobrazované stupnice	47

4.6	Upravený profil majitele . . . . .	48
4.7	Zobrazení psů na mapě . . . . .	49
4.8	Stránka „Právě venčící uživatelé“ . . . . .	51
5.1	Ukázka použití Material Designu [35] . . . . .	54
5.2	Ukázka použití „Pagination“ na stránce událostí . . . . .	56
5.3	bootstrap-select použitý na stránce psí seznamka . . . . .	58
5.4	Komentáře na stránce Detail trasy . . . . .	60
5.5	Detail psa, vlevo: šířka 1300px, vpravo: šířka 320px . . . . .	61
5.6	Barevná paleta aplikace Waldog . . . . .	62
5.7	Vlastní ikony vytvořené pomocí Fontastic [52] . . . . .	63
6.1	Graf znázorňující poměr mezi počtem testovaných uživatelů a počtem nalezených chyb [55] . . . . .	66
6.2	Výsledky osobního dotazníku z testování hi-fi prototypu . . . . .	67
6.3	Jaký mají jednotliví respondenti vztah k psům, testování hi-fi prototypu (vytvořeno s pomocí infogr.am) . . . . .	68
6.4	Optimální postup pro splnění úkolů 4., 5. a 6. . . . .	70
6.5	Výsledky závěrečného dotazníku . . . . .	72
6.6	Ukázkový průchod aplikací jednoho z opakovaných testerů [56] . . . . .	73
6.7	Heatmapa profilu vlastního psa [56] . . . . .	75
6.8	Vizualizace nejčastěji používaných slov při odpovědi na otázku „Které funkcionality/prvky/popisy se vám líbily?“ [57] . . . . .	78
D.1	Profil majitele . . . . .	105
D.2	Profil psa . . . . .	106
D.3	Oddálená mapa uživatelů a mapa tras . . . . .	106
D.4	Detail události . . . . .	106

---

## Seznam tabulek

1.1	Seznam analyzovaných webových a mobilních aplikací . . . . .	4
1.2	Inspirativní prvky použité v analyzovaných aplikacích . . . . .	19
5.1	Seznam prefixů a velikostí pro jednotlivá zařízení používaných v Bootstrapu [49] . . . . .	59
6.1	Seznam průměrných, minimálních a maximálních časů, kteří jednotliví testeři strávili na stránkách [56] . . . . .	73
6.2	Seznam průměrných, minimálních a maximálních počtů stránek, kteří jednotliví testeři navštívili [56] . . . . .	74
6.3	Procentuální úspěšnost splnění jednotlivých úkolů . . . . .	74





---

# Úvod

## Motivace

Pes hraje již od dávné doby v životě člověka podstatnou roli. Zvíře, které původně sloužilo člověku pro pracovní účely je nyní vnímáno spíše jako společník a člen rodiny a není proto překvapením, že téměř 75% českých domácností vlastní psa [1]. Na světě existuje na 355 psích plemen [2] chovaných pod záštitou FCI [3], k nim se samozřejmě přidávají plemena neuznaná a psi, kteří vznikli spojením výše zmíněných plemen. Člověk má tak při výběru svého společníka opravdu široké možnosti.

V dnešní době se o psech hodně mluví a lidé rádi přizpůsobují svůj volný čas právě čtyřnohým mazlíčkům. Právě pro ty majitele, kteří chtějí trávit aktivní život se svým psem a poznávat nové lidi, je aplikace „Společné venčení psů“ určena.

I já spadám do této kategorie obyvatel České republiky, vlastním fenu plemene šeltie. Právě ta mě přesvědčila o potřebě vzniku aplikace, která by dala majitelům i jejich psům možnost trávit čas ve společnosti příjemných lidí a psů.

## Cíl práce

Cílem této práce je navrhnout uživatelské rozhraní pro novou webovou aplikaci určenou pro majitele psů. Aplikace zastupuje roli sociální sítě, majitelé mohou zaregistrovat své psy a vytvořit jim veřejné nebo soukromé profily. S pomocí těchto profilů mohou majitelé psů vyhledávat další uživatele s podobnými zájmy, to vše s ohledem na preference jejich psů.

Mezi základní funkcionality aplikace patří možnost vyhledávat ostatní psy a uživatele dle zadaných parametrů, navazovat přátelství mezi majiteli nebo posílat zprávy. Dále má uživatel možnost zakládat veřejné i soukromé události,

jako jsou hromadné tréninky a venčení. Může také vyhledávat, hodnotit a zakládat doporučené trasy, tedy tipy na výlety.

Jednou z hlavních funkcionalit je také online sledování venčících uživatelů na mapě. Pro zajištění bezpečnosti, zde bude možnost zcela tuto funkcionalitu zakázat, nebo ji povolit pouze částečně. Při částečném povolení neuvidí ostatní uživatelé vaši přesnou polohu. O polohu si budou moci požádat.

## Postup práce

V této práci budou popsány všechny fáze vývoje vedoucí k finálnímu návrhu uživatelského rozhraní. Součástí práce bude analýza stávajících řešení konkurenčních aplikací na jejímž základě vzniknou prvotní požadavky na aplikaci. Hlavní důraz bude kladen na do detailu propracované uživatelské rozhraní.

Na základě těchto požadavků bude vytvořen první low-fi prototyp, který bude následně důkladně otestován. Výsledkem testování low-fi prototypu bude další soubor požadavků, tentokrát již shrnující, které změny je třeba provést ve stávajícím low-fi prototypu.

Po zapracování změn vycházejících z testování low-fi prototypu bude navržen funkční hi-fi prototyp, realizovaný pomocí vybrané technologie. Podmínkou pro tento prototyp je také responzivní design umožňující přístup z počítače a mobilního telefonu.

V poslední fázi vývoje bude finální prototyp podroben testování, které bude pečlivě zdokumentováno. Případné návrhy změn budou podrobně popsány a zahrnuty do závěrečného zhodnocení výsledků testování.

## Omezení

Součástí práce není kompletní aplikace, pouze do detailu uskutečněný návrh, který bude splňovat základní požadavky kladené na návrh uživatelského rozhraní. Aplikace bude dostupná z internetového prohlížeče a bude responzivní.

---

## Analýza stávajících řešení

Ačkoliv se v dnešní době na světě nachází již mnoho sociálních sítí[4] a mezi nimi i sociální sítě pro mazlíčky, stále chybí aplikace ulehčující organizování schůzek majitelům psů. Problém u stávajících sociálních sítí je ten, že nabízejí příliš širokou funkcionalitu a jsou mnohdy pro naše cíle příliš složité a nepřehledné.

V následující části práce se zaměřím na aplikace, které jsou dostupné českém jazyce, a to z toho důvodu, že zamýšlená aplikace s pracovním názvem Waldog je mířena na české majitele psů. Vzhledem k tomu, že hlavním cílem aplikace Waldog je majitelům psů usnadnit domlouvání schůzek, zajímalo mě, jaké mají současní pejskaři možnosti při hledání potenciálního kamaráda.

Mimo tento hlavní cíl jsem se zaměřila i na aplikace poskytující vedlejší funkcionalitu, jako například hledání výletních tras. Mezi zkoumané aplikace jsem zahrнула webové aplikace a mobilní aplikace na platformu Android, které jsem osobně otestovala. V tabulce 1.1 jsou zahrnuty všechny testované aplikace, včetně krátkého popisu. Při analýze jsem se soustředila hlavně na primární cíle aplikace Waldog, podstatné bylo porovnat následující funkcionality:

- Profil, případně založení profilu
- Hledání kamaráda
- Hromadné akce
- Veřejné události
- Výlety

Aplikace	Zdroj	Typ aplikace	Responzivní
Facebook	www.facebook.com	Webová Mobilní	Ano
PetSpace	www.petspace.eu	Webová	Ano
Inzerce-psu	www.inzerce-psu.com	Webová	Ne
Vyletsepsem	www.vyletsepsem.cz	Webová	Ne
Twindog	Google Play App Store	Mobilní	-
Po Stopě	Google Play App Store	Mobilní	-

Tabulka 1.1: Seznam analyzovaných webových a mobilních aplikací

## 1.1 Webové aplikace

### 1.1.1 Facebook

Sociální síť Facebook<sup>1</sup> jistě dnes již každý zná. V roce 2004 byla poskytnuta Harvardským studentům jakožto školní síť zakladatelem Markem Zuckerbergem a o dva roky později, v roce 2006 již byla dostupná i pro veřejnost. V České republice získala popularitu až v roce 2008, kdy byla přeložena do češtiny [5]. K 27.1.2016 používá Facebook denně neuvěřitelných 1.038 miliard uživatelů celosvětově [6] a podíváme-li se na statistiky z České republiky, zjistíme, že měsíčně Facebook používá okolo 4 milionů uživatelů. 600 tisíc uživatelů má zájem o psi a z větší části jsou to ženy (71%) [7].

Jak tedy mohu jako majitel psa Facebook využít pro nalezení člověka který se mnou půjde venčit? První překážkou je, že si na Facebooku musíme založit účet. Pokud ho již máme, můžeme přistoupit k samotnému hledání přítele na venčení. Nejjednodušší je nalézt některou z již existujících skupin a zažádat o přidání.

Existuje mnoho skupin zaměřených na mazlíčky, případně rovnou na psy a několik jich je zaměřených přímo na organizované venčení. Pokud máme štěstí, existuje skupina přímo pro náš kraj či město a my se tak můžeme přidat do skupiny, která nám vyhovuje. Pro hlavní město Praha existují skupiny jako „Venčení po Praze“ [8] a „Společné venčení Praha 8,9 a 10“ [9]. Dalším, mnohem obtížnějším způsobem jak se s někým seznámit je založit si vlastní venčící skupinu. Problém je ten, že pokud ve skupině nebude dostatek lidí nebude sloužit tak jak má. Je tedy potřeba pozvat co nejvíce osob, aby se tak zvýšila šance na nalezení správného přítele.

V následujících řádcích zhodnotím pro naši aplikaci klíčové funkcionality z pohledu Facebooku:

---

<sup>1</sup>www.facebook.com

- **Profil:** Ačkoliv je Facebook zaměřen na lidi a profil si tedy zakládá člověk, je zde možnost založit mazlíčkovi takzvanou „Komunitní stránku“. Na tuto stránku může majitel vkládat fotografie a informace o svém mazlíčkovi. Ostatní uživatelé mohou tuto stránku označit jako „To se mi líbí“ a dostávat tak upozornění při nové aktivitě na stránce. Mohou také majiteli této stránky a tedy i mazlíčka poslat zprávu. Bohužel ačkoliv můžeme komunitní stránku zařadit do kategorie „Domácí mazlíček“ profil stále zůstává obecný a není možné nastavit podrobnější údaje o psovi.
- **Hledání kamaráda:** Jak jsem již psala výše, vyhledat člověka se kterým můžeme venčit se dá například přes konkrétní skupinu. Konkrétněji jsem analyzovala skupinu „Venčení po Praze“. Jedná se o veřejnou skupinu, je tedy možné vidět příspěvky veřejně. Pokud bychom chtěli sami založit příspěvek, musíme se do skupiny přihlásit.

Hledání probíhá pomocí příspěvků, ve kterých je popsáno koho hledám a kde běžně venčím (1.1). Bohužel mezi těmito příspěvky se často objevují pouze fotografie mazlíčků a obecné dotazy na psy. To dělá celkově nepřehledný dojem. Navíc se takový příspěvek dá považovat za jednorázový, protože následující příspěvky ho posunou na stránce níž, až postupně zapadne. Na první pohled také z příspěvku nepoznáme jaký pes je, pokud to majitel slovně nevypíše. Například text „*Přeji krásné ráno, dnes máme volno a je tam krásně, nějaká fenečka na vylítání s 1.5 starým pubertákem? Praha*“ nemá příliš vypovídající hodnotu, nevím o jaké se jedná plemeno, jak je pes aktivní, apod.

- **Hromadné akce a veřejné události:** Všechny hromadné akce a veřejné události se na Facebooku zakládají pomocí „Událostí“. Některé funkcionality se mi velmi líbí a ráda bych je použila také ve své aplikaci, například možnost určit zda bude událost veřejná či soukromá. Obecně se zde zadává pouze fotografie, název události, místo konání, datum, čas a popis. I pro aplikaci Waldog jsou tyto parametry dostačující a není potřeba uživatele zatěžovat dalším vyplňováním. Zvážila bych možná přidání volitelných „Tagů“, které by snadněji upozornili uživatele na zajímavou událost. K události by se tak mohly volitelně přidávat informace o tom do jaké kategorie událost spadá a pro koho je určena.
- **Výlety:** Facebook nenabízí možnost vyhledávat výlety. Jediná možnost je opět přes skupiny či veřejné stránky.

Facebook je vhodný na hledání mazlíčků z toho důvodu, že ho navštěvuje velké množství uživatelů. Bohužel vzhledem k tomu, že vyhledávání probíhá uvnitř skupin je i zde výběr omezen počtem uživatelů v dané skupině. Například v analyzované skupině „Venčení po Praze“ je k dnešnímu dni<sup>2</sup> 1.340 členů,

<sup>2</sup>9.3.2016

což je poměrně pěkné číslo. Problém je ale také ten, že skupin je několik a potenciální venčitelé jsou rozmístěni mezi těmito skupinami.

Ačkoliv je možné založit profil přímo pro mazlíčka, nedá se facebook nazvat stránkou vhodnou pro komunitu pejskařů. Nabízí široké možnosti pro diskuzi a sdílení fotografií a zážitků, není ale příliš vhodný pro hledání výletů a přátel na společné venčení. Pro naši práci jsou nejzajímavěji vyřešeny události. Ty mají příjemný, jednoduchý vzhled a nabízejí možnost zobrazit si události s pomocí kalendáře. Vzhledem k rozšířenosti Facebooku považuji za moudré v aplikaci Waldog využít některých principů zde používaných. Mezi ně patří například sledování uživatele, zprávy a kalendář událostí. Facebook je také dostupný jako mobilní aplikace a nabízí responzivní design.

### 1.1.2 PetSpace

PetSpace<sup>3</sup> je zcela nová „sociální síť pro zvířátka“ založena v srpnu roku 2015 [10]. Jak sami zakladatelé na stránkách PetSpace píší, jedná se o projekt sloužící ke zlepšení komunikace mezi milovníky zvířat. Při bližším zkoumání by se dalo říci, že se jedná o Facebook pro mazlíčky a vzhledem ke konkrétnímu zaměření nachází i lepší využitelnost mezi majiteli psů. Ačkoliv se jedná o několik měsíců trvající projekt má PetSpace již 654 přihlášených členů<sup>4</sup> a dá se předpokládat, že počet se bude nadále zvyšovat. Z pohledu hledání venčího přítele se bohužel již tato aplikace nezdá tolik ideální a nepřináší oproti sociální síti Facebook nic nového.

- **Zakládání profilu:** Profil si můžeme založit pro zvířecího mazlíčka, útulek či chovnou stanici. Lze také založit profil pro různé zvířecí druhy (kočka, pes, ryba atd.), pro nás bude podstatný profil psa. Již na první pohled je zřejmé, že hlavní roli zde hraje zvíře. Registrace je rozdělena do čtyř fází, z nichž první dvě jsou věnovány zvířeti. Můžeme přidat i dovednosti a úspěchy zvířete. Bohužel pouze slovně.
- **Profil:** Profil obsahuje „nástenku“ na kterou může uživatel psát příspěvky a přidávat fotografie. Zbytek hlavní stránky profilu obsahuje několik informací, které nepovažuji natolik podstatné, aby byly uvedeny mezi prvními - počet přátel, počet odběratelů, o jaký typ profilu se jedná (zvířecí mazlíček). Samotné informace o pejskovi se dozvíme až po rozkliknutí „O mně“. Navíc není zcela jisté, zda O mně vypovídá o majiteli či o psu. Celá situace je také matoucí tím, že mezi údaji o psu se na jedinou nalézá údaj o pohlaví majitele. Podstatnou část profilu tvoří také „Body“ a „Odznamy“ jejichž význam není pro naši práci podstatný.

---

<sup>3</sup>www.petspace.eu

<sup>4</sup>9.3.2016

## 1.1. Webové aplikace

The image shows a screenshot of a Facebook post from a user named Kristýnka. The post is dated 10. února v 14:41. The text of the post asks for a meeting spot for dogs, mentioning areas like Hvězdy, Šárky, Stromovky, Slivenec, and Prokopaku. Below the text is a photo of three dogs sitting on a paved path in a wooded area. The post has 7 likes and several comments. The comments include: Michala saying 'my jsme stendo', Katka saying 'My nejsme štěndo, ale dvě bordery ze Slivence', Michala saying '5mesicu', Kristýnka asking 'Rioví teď bude taky 5, by si mohli rozumět', and Michala saying 'modrany'.

**Kristýnka**  
10 únor v 14:41

Najde se tu nějaký stendo, co by s námi občas zasló ven? 😊 ideálně v okolí Hvězdy, Šárky, Stromovky, Slivenec či Prokopaku 😊



To se mi líbí · Komentář · Sdílet

7

**Michala** · my jsme stendo 😊  
To se mi líbí · Odpovědět · 1 · 10 únor v 14:45

**Katka** · My nejsme štěndo, ale dvě bordery ze Slivence 😊  
Osm a rok a půl.



To se mi líbí · Odpovědět · 1 · 10 únor v 15:02

**Michala** · 5mesicu 😊



To se mi líbí · Odpovědět · 10 únor v 15:10

**Kristýnka** · Rioví teď bude taky 5, by si mohli rozumět 😊 odkud jste  
To se mi líbí · Odpovědět · 10 únor v 15:24

**Michala** · modrany  
To se mi líbí · Odpovědět · 10 únor v 15:28

Obrázek 1.1: Domlouvání schůzky na facebookové stránce Venčení po Praze [8]

- **Hledání kamaráda:** Hledání kamaráda není sice ideální, ale přináší velmi zajímavý prvek popsán níže. Celkově nacházím 3 způsoby jak nalézt kamaráda. Tím nejhorším je náhodné procházení profilů - bohužel profily se nedají filtrovat a při celkovém pohledu není vidět ani místo pobytu zvířete. Druhým způsobem je přidat se do nějaké venčící skupiny či si založit vlastní skupinu. Tento způsob jsem již popisovala v kapitole 1.1.1 - Facebook. Jedná se o stejný způsob hledání kamaráda pomocí příspěvků v konkrétní skupině. Poslední způsob, který je velmi pěkný a použitelný v naší aplikaci je vyhledávání pomocí mapy (1.2) na které jsou viditelní jednotliví uživatelé.
- **Hromadné akce a veřejné události:** Zakládání událostí se velmi podobá tomu na Facebooku. Navíc je zde funkcionalita, která umožňuje zařadit událost do některé z předem stanovených kategorií (Výstavy, Akce v ZOO, Aktivity a Ostatní), které umožňují lepší filtrování. PetSpace nenabízí vizualizaci událostí do kalendáře.
- **Výlety:** Vyhledávání výletů je umožněno opět pouze přes skupiny.

Na PetSpace je velmi zajímavá mapa uživatelů, která umožňuje snáze vyhledávat uživatele a najít ty kteří jsou v okolí. Z mého pohledu ale nepřináší PetSpace nic nového do světa sociálních sítí. V přímé konkurenci sociální sítě Facebook je vidět, že se nedá srovnávat několik milionů uživatelů na Facebooku a několik stovek na PetSpace. Žádostí o venčení není mnoho a odezva je velmi malá. Překvapivý je také fakt, že profil je vytvářen pro konkrétní zvíře a není možné spravovat více zvířat najednou. Tomu bych se ve své aplikaci chtěla vyvarovat. Potenciál v sobě aplikace PetSpace má, a po delší době běhu by mohla nalézt své oblíbence. Pro hledání partáka na venčení ale také není zcela vhodná. Pro naši aplikaci přináší zajímavé prvky v podobě mapy uživatelů a řazení událostí do kategorií. Vzhledově se PetSpace velmi podobá Facebooku a čerpá z něj prvky na které jsou uživatelé zvyklí. To je i náš cíl, i když ne v takovém rozsahu.

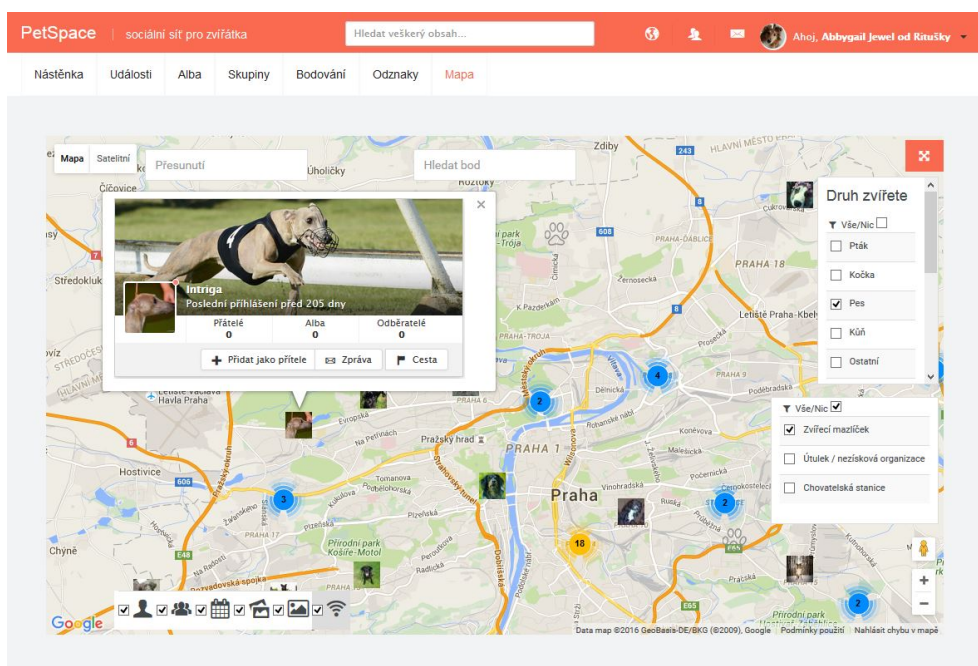
### 1.1.3 Inzerce-psu

Jak již název napovídá Inzerce-psu<sup>5</sup> je inzertní server zabývající se převážně prodejem a poptávkou psů [12]. Mimo inzerci nabízí i zajímavé články, psí atlas, seznamy chovatelských stanic a seznamy služeb a chovatelských potřeb pro psy. Ačkoliv se na první pohled může zdát, že tento inzertní server nemá s naší aplikací Waldog nic společného, existují zde další dvě kategorie, které úzce souvisí s naší prací. Těmito kategoriemi jsou „Společné venčení psů“ [13] a „Výstavy psů“ [14].

---

<sup>5</sup>www.inzerce-psu.com





Obrázek 1.2: Mapa uživatelů PetSpace [11]

- **Profil:** Na stránkách inzerce-psu je možné vytvořit si pouze účet, nikoliv profil, a to založením inzerátu.
- **Hledání kamaráda:** Kategorie „Společné venčení psů“ nabízí v tomto ohledu přehledný seznam pejskařů, kteří hledají osoby se společnými zájmy. Kategorie je koncipována stejně jako samotná inzerce. Pokud hledáme přítele na venčení máme dvě možnosti, buď můžeme projít již založené inzeráty (1.3), nebo založit vlastní inzerát s libovolným popisem a fotografií. Ačkoliv není možnost filtrování inzerátů příliš rozsáhlá, přináší zajímavá kritéria jako „Preferovaná plemena pro venčení“, „Preferované dny venčení“ a „Ideální čas venčení“. Opět se zde ale setkáváme se zaměřením na člověka, inzeráty řadíme do kategorií „Pejskař(ka) hledá pejskaře/pejskařku/kohokoli“ a „Skupina hledá člena“.
- **Veřejné události:** Druhá kategorie „Výstavy psů“ částečně nabízí čtenou funkcionalitu veřejných událostí, zde je ovšem omezena pouze na výstavy. Nenabízí tak uživateli ostatní události, jako jsou závody či tréninky. Uživatel zde nemůže zakládat vlastní události, jedná se pouze o informativní seznam výstav. Užitečné je řazení výstav podle typů (klubové, národní, speciální) a stejně tak jako u kategorie venčení psů je

lokalita místa konání graficky znázorněna mapou České republiky.

- **Hromadné akce a výlety:** Tipy na výlety bohužel uživatel na této stránce nenalezne. Hromadnou akci má šanci najít v kategorii společné venčení psů pod heslem „Skupina hledá člena“.

Ačkoliv se nejedná o sociální síť, můžeme na stránce inzerce-psů nalézt mnoho užitečných podmětů k zamyšlení. Jak jsem výše zmínila, velmi užitečné se ukázalo být filtrování dle preferovaných dnů a času. Preferenci času, ne-li i dnů by bylo vhodné zařadit do vlastní aplikace Waldog. Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o inzerci, nelze klást vysoké nároky na sociální stránku aplikace.

### 1.1.4 Výlet se psem

Poslední z webových aplikací s názvem Výlet se psem<sup>6</sup> přináší oproti výše popsaným aplikacím navíc tipy na výlety a procházky. Jedná se o jednu z největších databází výletů v České republice s touto tematikou. Kromě tipů na výlet nabízí server i články týkající se cestování se psem a také možnost najít si přítele na společné venčení. Hlavní zaměření ale stále zůstává na výlety.

- **Profil:** Ačkoliv jsem si velice chtěla založit profil, nepovedlo se mi to. Na hlavní stránce jsem bohužel nenašla odkaz na registraci, stiskla jsem tedy „Přihlásit se“, což mně přeměrovalo na přihlašovací formulář. Opět zde nebyly známky po odkazu na registraci. Účet jsem si tedy nezaložila.
- **Hledání kamaráda:** Ačkoliv není tento server zaměřen na toto téma, nabízí uživatelům možnost nalézt osobu na společné venčení. Seznam žádostí a nabídek nalezneme pod položkou menu „Procházky“<sup>7</sup>. Zde nás přímo uvítá věta „*Nechcete venčit sami a nemáte s kým jít? Stačí vložit Vaši pozvánku pomocí jednoduchého formuláře a pak už se jen můžete těšit jak se váš pejsek vyběhá s jinými psy.*“ [15] Následuje ne příliš přehledný seznam nabídek na vycházku. Sice zde nalezneme všechny podstatné údaje včetně kraje, místa a času schůzky, ale není zde bohužel možné žádné filtrování. Jedná se čistě o interpretaci zadaného textu. Poslední příspěvek byl přidán 4.2.2014, což napovídá o tom, že tato funkcionality není příliš využívána.
- **Vyhledávání výletu:** Nyní se dostáváme k podstatě tohoto webu. Nejdříve zanalyzuji již zadané výlety. Pokud chceme nalézt výlet můžeme to udělat pomocí interaktivní mapy, na které jsou vyznačeny body počátku trasy, nebo můžeme filtrovat dle krajů. Interaktivní mapa mne

---

<sup>6</sup>www.vyletsepsem.cz

<sup>7</sup>Při kontrole dne 5.5.2016 bylo zjištěno, že procházky již nejsou dostupné.

**INZERCE PSU.com**  
Již brzy! WEBFORDOG.cz

vyhledávání přihlásit **PŘIDAT INZERÁT** REGISTRACE

INZERCE PSŮ SLUŽBY PRO PSY CHOVATELSKÉ POTŘEBY PRO PSY SPOLEČNÉ VENČENÍ PSŮ

PSÍ VIDEO STANICE ČLÁNKY VYSTAVY PSŮ ATLAS PSŮ PSÍ KALENDRÁŘ

Domů > Společné venčení psů

### Kritéria

**Preferovaná plemena pro venčení:**  
Zvolte plemena

**Typ inzerce:**

- Pejsačka hledá pejsaře
- Pejsačka hledá pejsačku
- Pejsačka hledá kohokoli
- Pejsař hledá pejsačku
- Pejsař hledá pejsaře
- Pejsař hledá kohokoli
- Skupina hledá členy

**Lokalita:**

- Česká republika
- Slovenská republika

**Preferované dny venčení:**  
Zvolte dny v týdnu

**Ideální čas venčení:**  
Od: --- Do: ---

**Zobrazit (47) výsledků**

### NOVÉ ČLÁNKY

Taktiky množitelů a překupníků

## Společné venčení psů

[Přidat společné venčení](#)

1 899 Kč RICK CARDONA

1 199 Kč RICK CARDONA

**Pejsačka hledá kohokoli**  
výmarský chář  
Hledáme s onnie společníka na společné vycházky.

Kolín

**Pejskař hledá kohokoli**  
německý ovčák  
Ahoj, je mi 24 let a hledám kohokoli na společné venčení. Mám 8 měsíční fenku NO, je hravá a nekonfliktní. Můžu přijet kamkoli do Brna...

Brno

**Pejskačka hledá pejsačku**  
labradorský retrievr  
Ahoj, ráda bych se seznámila nejlépe se slečnou, která má pejška a ráda by zašla občas na procházku společně. A tím dát také prostor...

Brno

Obrázek 1.3: Kategorie „Společné venčení psů“ na inzertním portálu Inzerce-  
psu [13]

velmi zaujala a vyhledávání podle ní je smysluplné. Navíc můžeme povolit svoji polohu a mapa se přiblíží na místo, na kterém se právě nacházíme. Přesto bych navíc uvítala textové pole, do kterého by se dalo zadat místo které konkrétně hledáme.

Podíváme-li se na detail výletu (1.4) zaujme nás turistická mapa od Mapy.cz [16] na které je vyznačena trasa výletu. Použití turistické mapy je velmi efektní a vhodné. Kromě nutných informací jako je kraj, délka trasy a popis trasy, zde nalezneme i několik ne příliš podstatných informací jako je „Ubytování v okolí“ a „Veterináři v okolí“. Tyto informace zůstávají často nevyplněny a zbytečně kazí celkový dojem stránky. Nalezneme zde i několik fotografií, které mohou být přidány pouze při založení trasy. Skvělé je, že uživatel může trasu okomentovat a ohodnotit. Bohužel filtrování dle hodnocení není možné.

- **Přidávání výletu:** Každý nově založený výlet je osobně kontrolován správcem webu výletsepsem.cz, nemělo se tedy stát, že výlet nebude mít smysl (např. bude trasa směřovat přes skálu či neprůchozí místo). Zadávání trasy je vymyšleno skvěle, a to pomocí klikání do Google Maps [17] (zajímavé je, že pro zobrazování je použita mapa od Seznam.cz a na zadávání od Google). V první chvíli mi zadávání přišlo velmi neintuitivní, což je ovšem chyba Google Maps, až po chvíli jsem zjistila, že jsem si nepřčetla dlouhý návod nad mapou vysvětlující používání mapy. V první chvíli po tomto zjištění mi na mysl vyvstal třetí Krugův zákon použitelnosti „*Zbavte se poloviny slov na každé stránce, a potom se zbavte poloviny toho, co zbylo.*“ [18] - v tomto případě, by jistě stačilo vysvětlení v bodech. Dalším a ne posledním překvapením pro mě bylo, že položky „Veterináři v okolí“ a „Ubytování v okolí“ nelze ve formuláři vyplnit, chybí jim totiž formulářové okénko. Posledním překvapením bylo, že fotografie nalézající se u trasy výletu má za úkol nahrát zadavatel. Tuto možnost bych přenechala nadšeným výletníkům.

Web výletsepsem.cz není příliš atraktivní svým designem, ale i přesto se uživatel velmi rychle zorientuje. Ačkoliv při zadávání trasy jsou požadovány údaje jako např. „terén“ - rovina, kopce, mírné stoupání apod, není možné podle nich filtrovat. Velmi se mi líbí spolupráce s Google Maps a Mapy.cz. Skvělým nápadem je také použití přímo turistické mapy. Pro hledání společníka na venčení se bohužel tyto stránky nehodí, je zde ale možnost, že potkáte nějakého sympatického psa na jednom z doporučených výletů. Web je celkově aktivní, poslední přidaná trasa je z 20.2.2016<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup>ke dni 11.3.2016

**Ujletepsem.cz** CHVTRÝ KOČÁREK PRO VÝLET SE PSEM

Přihlášení

O nás Výlety Přidat výlet Jak cestovat Paš záchranka Odkazy Kontakt Partneři Návštěvní kniha Procházky

**Vydělávejte miliony**  
Čtyři studenti odhalili tajemství jak vydělávali miliony

Všechny výlety > Středočeský kraj

**Z Ameriky na Karlštejn**

Upozornění: Při výletech dodržujte, prosím, veškerá omezení ohledně pohybu psů v dané lokalitě a respektujte příslušné zákony a vyhlášky. Redakce nese zodpovědnost za případné škody vzniklé v souvislosti s návštěvou míst doporučených tímto webem. Děkujeme za pochopení.

Hodnocení:      (3x hodnoceno)  
5 (nejlepší) | Hodnotit

Kraj: Středočeský kraj

Vhodné období: Jaro  
Léto  
Podzim  
Zima

Terén: Rovina  
Pěšina

Délka trasy: 9,9 km

Orientační mapa výletu:

**Popis:** Auto zaparkujeme u lomu Velká Amerika, poblíž obce Mořina u Berouna a vydáme se po žluté turistické značce podél lomu až na její protější cíp. Následně po cestě narazíme na lom Mexiko, Kanada, Malá Amerika, až dojdeme k památnému dubu, jehož stáří se odhaduje na 300 let. Dále se vydáme po červené na jeden z nejznámějších hradů – Karlštejn. Na prohlídku 1. okruhu smí i malý pesík v náručí či táciše. Zpět můžeme jít stejnou cestou, nebo hrad obejdeme a po silnici, po modré, dojdeme do obce Mořina. Silnice je momentálně rozbitá, nejezdí zde žádná auta. Posledních pár stovek metrů jdeme po žluté zpět k lomu Velká Amerika.

**Radý:** Pejsci mohou být celou dobu na volno, ovšem je důležité je mít stále v dohledu. Jejich běhání poblíž propasti vlnění u pánčků sděralin do krve a hrůzu do očí. Na hradě je pesíček samozřejmě na vodítku.

**Zajímavosti:**

**Občerstvení v okolí:**

**Veterináři v okolí:**

**Ubytování v okolí:**

**Autor:** cinan

**Komentáře**

**Přidat komentář**

Přezdívka:

Váš e-mail (nebude zveřejněn, slouží pro případnou komunikaci):

Předmět:

Text:

**Kontrolní otázka:**  
Kolik je jedna plus jedna? (zapište číslicí)

Obrázek 1.4: Jedna z doporučených tras na www.vyletsepsem.cz [19]

### 1.2 Mobilní aplikace

Při svém průzkumu jsem našla i několik mobilních aplikací dostupných na platformu Android i iOS. Vzhledem k vlastnictví mobilního telefonu s platformou Android byly aplikace testovány právě na této platformě. Ačkoliv se moje práce zabývá návrhem webového rozhraní, byla by škoda nevyzkoušet mobilní aplikace a neinspirovat se.

#### 1.2.1 Twindog

Mobilní aplikace Twindog<sup>9</sup> má příjemné rozhraní ve kterém se dá snadno zorientovat. Lokalizace aplikace není česká, i přesto ji češi používají. Twindog je založena na GPS lokalizaci [20], která musí být pro funkci aplikace zapnuta. Twindog s pomocí GPS vyhledává profily uživatelů v okolí od 1 do 160 km.

Vzhledem k jednoznačné funkcionalitě aplikace není potřeba vypisovat hledané prvky v bodech. Registrace se skládá ze 3 částí. K mému překvapení mi v poslední části registrace aplikace sdělila, že email zadávaný v první části je již použit. Navíc byl návrat do první části registrace možný pouze opětovným stisknutím mobilního tlačítka zpět. Toto je příklad špatného návrhu UI [21] a není v této aplikaci první.

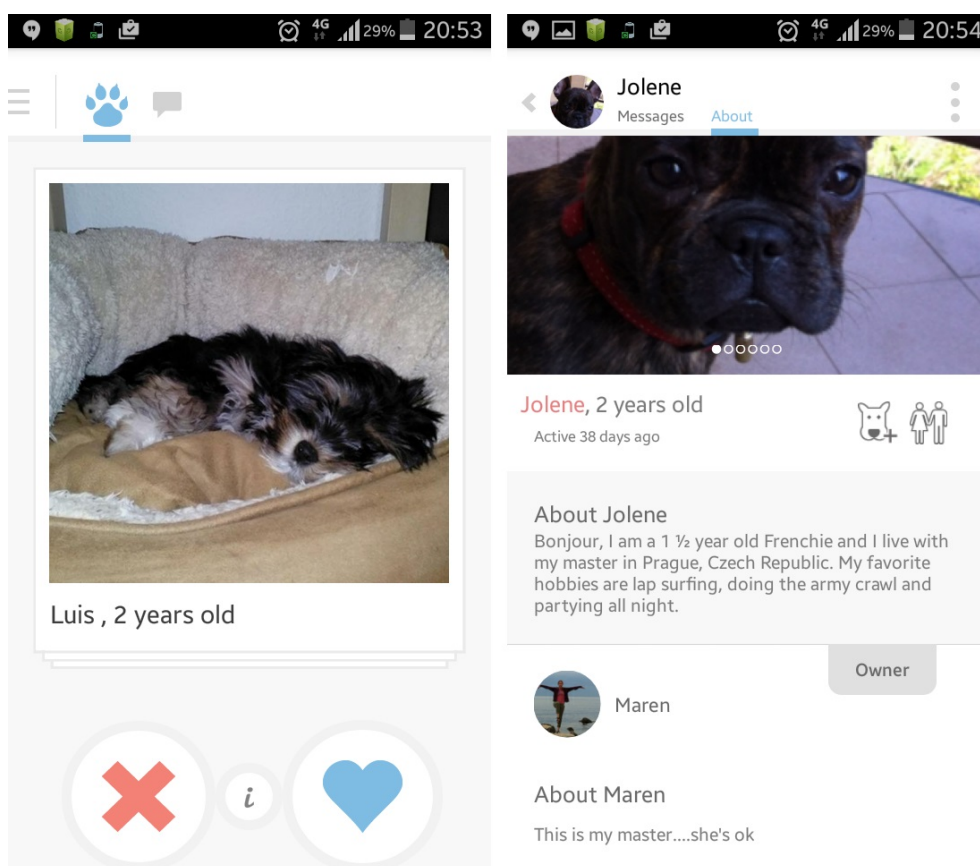
Profil je velmi jednoduchý a obsahuje fotografie, jméno, věk a popis psa a popis páníčka. Obsahuje také informativní ikony, zda má páníček zájem o nalezení přátel pro pejska nebo pro sebe. Z počátku se mi nelíbilo, že aplikace slouží jako „seznamka“, na druhou stranu jsem se s podobnou funkcionalitou setkala již u PetSpace.

Hledání kamaráda je prosté, na hlavní stránce se vždy ukáže fotografie psa, jeho věk, jméno a fotografie páníčka (1.5). Uživatel může posunutím doleva/doprava či stisknutím srdíčka/křížku určit, zda se mu pejsek líbí nebo ne. Při klepnutí na fotografii se zobrazí profil popsany výše. Při samotném procházení fotografií jsem narazila hned na dva problémy. První z nich byl ten, že jsem nerozuměla systému odmítání a schvalování psů. Záhy nastal druhý problém - vzhledem k tomu, že jsem neznala systém odmítání a schvalování jsem všechny psy zamítla a tím pádem je „vymazala“ ze své nabídky. Znovu již nebylo možné je dohledat. Ani po restartování aplikace se odmítnutí psi nezobrazili, až druhý den při opětovném zapnutí. Celý tento systém je tedy velmi závazný - buď je pes odmítnut a již není možné se na něj znovu podívat, nebo je pes přijat a majiteli je posláno upozornění.

Twindog disponuje zajímavým nápadem, věřím, že je s ní možné nalézt vhodného přítele. Bohužel svoji jednoduchostí a ne zcela intuitivnímu systému působí nepromyšleně. Je zde porušeno minimálně jedno Nielsenovo pravidlo o uživatelské kontrole a svobodě, které říká, že by měl mít uživatel možnost svoji volbu vrátit zpět [22].

---

<sup>9</sup><http://www.twindog.co/>



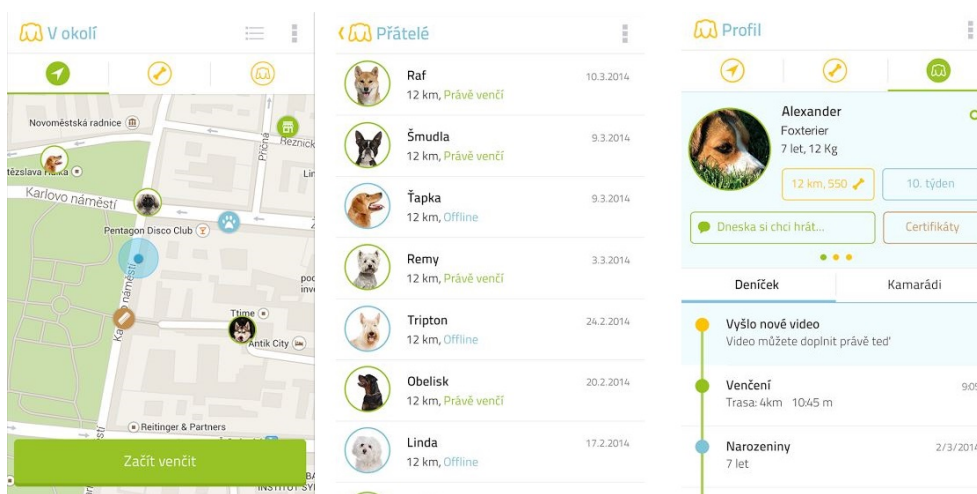
Obrázek 1.5: Hlavní stránka a inzerát možného přítele, aplikace Twindog

### 1.2.2 Po Stopě

Aplikace Po Stopě od výrobce krmiva Brit selhává na nedostatku uživatelů. Cíle aplikace jsou dva - prvním je poskytnout uživatelům užitečná videa a rady k výcviku psů [23] a druhým je pomoci uživatelům v organizaci vycházek.

Na hlavní stránce můžeme nalézt mapu, která pomocí GPS lokalizuje místo, kde se právě nacházíme (1.6). V ideálním případě máme uloženo mnoho přátel a můžeme na mapě vidět pohybující se miniatury profilových fotografií přátel. Tito naši přátelé právě venčí a my se k nim můžeme přidat. Hlavním kamenem úrazu je přidávání přátel - jediná možnost jak si uložit přítele je, potkat ho na ulici se zapnutou aplikací Po Stopě, která sama identifikuje uživatele a přidá ho mezi přátele. Bohužel z vlastní zkušenosti mohu říct, že ačkoliv mnoho pejskařů chodí denně na vycházky, jistě si každý den nezapínají aplikaci na venčení. Potenciál aplikace a příjemné UI tak není plně využito a najít společného venčitele nejde jinak než vyjít ven a začít s lidmi hovořit. V profilu se opět setkáme pouze se jménem, věkem a váhou psa. Překvapivou novinkou je možnost zadávání statusu.

## 1. ANALÝZA STÁVAJÍCÍCH ŘEŠENÍ



Obrázek 1.6: Hlavní strana, uložení přátel, profil [24]

### 1.3 Shrnutí

V předchozích odstavcích byly shrnuty jak mobilní tak webové aplikace většinou částečně splňující požadavky na naši aplikaci Waldog. Mezi hlavní zkoumané body byl zařazen „profil“ u kterého byl analyzován především obsah a rozmístění prvků, „hledání kamaráda“, kde nás zajímalo to, jaké má uživatel možnosti pokud chce pomocí zkoumané aplikace nalézt přitele na společné venčení, „hromadné akce a veřejné události“ pro které je podstatná přehlednost a jednoznačnost a „Výlety“ u kterých nás zajímalo především vyhledávání výletů, uživatelská interakce při hodnocení a zadávání nového výletu. Vzhledem k tomu, že v této chvíli nemá aplikace podobná vyvíjené aplikaci Waldog na českém trhu zastoupení, bylo potřeba hodnotit aplikace, které splňovaly pouze částečnou funkcionalitu. Aplikací částečně splňující požadavky je mnoho. Vybrány byly tedy ty, které budou nejpřírodnější pro vývoj aplikace Waldog a přinesou důležité poznatky. Mezi zkoumanými webovými aplikacemi byly Facebook, PetSpace, Inzerce-psu a Výletsepsem. Mezi mobilními aplikacemi poté Twindog a Po Stopě. Všechny tyto aplikace jsou dostupné zdarma, byla tedy možnost osobně všechny vyzkoušet a zhodnotit jejich funkcionalitu a přehlednost. V následujících odstavcích bych ráda stručně ohodnotila jednotlivé aplikace a vyzdvihla prvky, které budou užitečné při návrhu uživatelského rozhraní Waldog.

#### 1.3.1 Facebook

Facebook ačkoliv na první pohled nemá s naším tématem příliš společného těží z velkého množství osob, které ho používají. Nalezneme zde mnoho skupin týkajících se psí tematiky a mezi nimi i ty, které se starají o scházení se majitelů



psů. Bohužel systém, kterým se majitelé domlouvají nemá stanovená pravidla a uživatelé tak mohou přidávat i příspěvky, které se netýkají přímo venčení. To může vést k chaosu a nechuti uživatele nadále hledat přítele.

Celkově je Facebook velmi rozsáhlý a pro vyhledávání psích přátel je vhodný pouze v okamžiku, kdy Facebook sami používáme a orientujeme se v něm. Z vlastní zkušenosti mohu říci, že orientace není zcela intuitivní a uživatel potřebuje čas na učení. Velmi dobře jsou vymyšleny události - jejich zakládání a vyhledávání. Události jsou přehledně řazeny pod sebe, je ale možné zobrazit je i v kalendáři a získat tím celkově lepší přehled. Obsahují pouze základní údaje, jsou tak přehledné a uživatel se v nich snadno zorientuje.

### 1.3.2 PetSpace

PetSpace velmi kopíruje Facebook a převádí ho do zvířecího pohledu. Profil tedy nezakládáme sobě, ale svému zvířecímu příteli. Zklamáním pro mně bylo to, že není možné založit profil pro více domácích mazlíčků. Celkově PetSpace nepřináší nic nového, pro scházení uživatelů jsou zde opět skupiny, ale bohužel kvůli nedostatku uživatelů se Facebooku prozatím nemohou rovnat. Orientace po sociální síti PetSpace se dá srovnat s orientací po sociální síti Facebook. Pro uživatele dříve či současně využívající Facebook je přechod na PetSpace intuitivní, pro nové uživatele by ale mohl být stejnou překážkou jako Facebook. Novinkou, kterou PetSpace přináší a byla by vhodně využitelná i v aplikaci Waldog je interaktivní mapa zobrazující pozice uživatelů.

### 1.3.3 Inzerce-psu

Inzerce-psu nabízející kategorii „Společné venčení psů“ má strukturu založenou na inzertním vzhledu. Nabízí tak přehlednou orientaci a dobré vyhledávání. Vzhledem k tomu, že i Waldog by mohl být chápán jako inzerce byl tento inzertní portál dobrou volbou při analýze aplikací. Umožnil podívat se na Waldog i jiným, více specifickým pohledem. Cílem naší aplikace je uživatelům nabídnout nejen možnost interakce, ale také smysluplné vyhledávání psích společníků. Inzerce-psu přinesla několik nových prvků jako jsou „Preferované dny a hodiny venčení“ vhodné k zařazení do vyhledávání a vizualizaci místa venčení.

### 1.3.4 Výlet se psem

Výlet se psem je portál zaměřený především na výlety. Ačkoliv design se může zdát zmatený ne příliš strukturovaným textem, po chvíli není problém se na stránkách orientovat. Dobré je zobrazení výletů přímo na mapě České republiky, celkové filtrování ale není příliš dostačující. Kladně hodnotím i možnost uživatele trasy hodnotit a komentovat. Zakládání trasy je skvěle i když možná ne příliš intuitivně realizováno pomocí Google Maps.

### 1.3.5 Twindog

Mobilní aplikace Twindog má velmi jednoduché a intuitivní rozhraní. Bohužel hlavní myšlenka pro mě tak intuitivní nebyla. Na hlavní obrazovce se nalézají fotografie psů lokalizovaných v nejbližším okolí pomocí GPS, cílem je psa zamítnout či přijmout. S majiteli psů, kteří byli přijati je možné navázat kontakt. Bohužel samotné odmítání a přijímání je špatně navrženo a po prolistování všemi mazlíčky není možné podívat se na ně znovu. Chybí tedy jakýsi seznam přijatých a zamítnutých psů. Samotné profily jsou velmi jednoduché a obsahují málo informací.

### 1.3.6 Po Stopě

Po Stopě je velmi inspirativní aplikace, nabízející online lokalizaci venčících uživatelů. Rozhraní je jednoduché, intuitivní a je tedy snadné se v něm orientovat. Uživatel má okamžitý přehled o tom, kdo z jeho přátel momentálně venčí a může se k němu přidat. Bohužel vzhledem k složitému vyhledávání přátel není aplikace plně využita a já neměla příliš velkou možnost aplikaci vyzkoušet. Pro aplikaci Waldog by modifikace venčícího systému a hlavně přehledného seznamu venčících přátel byla vhodná.

### 1.3.7 Závěr

Ačkoliv žádná ze zkoumaných aplikací neodpovídala přesné funkcionalitě Waldog, každá z nich přinesla nové prvky shrnuté v tabulce 1.2 a pomohla tak v následujícím rozvoji uživatelského rozhraní aplikace Waldog. Za podstatné považují také spolupráci aplikací se sociálními sítěmi ve formě sdílení obsahů a umožnění uživateli přihlásit se do aplikace přes Facebookový účet. Vhodné je využití Google Maps a Mapy.cz a tím zlepšit orientaci mezi uživateli. Díky analýze aplikací jsme získali nové možnosti vhodné k realizaci. V aplikacích se také objevily chyby, kterým je třeba se vyhnout.

<b>Aplikace</b>	<b>Inspirativní prvky</b>
Facebook	Zobrazení událostí do kalendáře
PetSpace	Vyhledávání uživatelů na mapě Řazení událostí do kategorií
Inzerce-psu	Vizualizace umístění uživatele s pomocí mapy ČR Vyhledávání dle preferovaných dnů a hodin
Vyletsepssem	Zadávání a vyhledávání trasy podle mapy
Twindog	Možnost volby zda majitel hledá pouze přítele pro psa nebo i pro sebe
Po Stopě	Mapa s venčícími přáteli Textový popis u přítele, který právě venčí

Tabulka 1.2: Inspirativní prvky použité v analyzovaných aplikacích



---

# Analýza požadavků

## 2.1 Popis produktu

Webová aplikace Waldog sjednocuje komunitu majitelů psů a nabízí jim lepší možnosti v organizaci společných aktivit. Umožňuje vyhledávat přátele na společné venčení s ohledem na potřeby psa.

## 2.2 Požadavky na aplikaci

Aplikace bude dostupná z webových stránek, ale musí být přizpůsobena i na práci z mobilního telefonu či tabletu. V ideálním případě by součástí webové aplikace byla i mobilní verze aplikace. V této diplomové práci se ale zaměříme pouze na responzivní design webové aplikace. Aplikace by měla dodržovat a využívat standardy zavedené v ostatních sociálních sítích, a tím usnadnit uživatelům orientaci a přechod mezi oblíbenými sítěmi.

Je potřeba počítat s větším množstvím uživatelů a zvláště potom brát ohled na to, že jeden člověk může vlastnit více psů. Aplikace se zaměřuje hlavně na psy a na jejich potřeby a požadavky. Každý majitel jistě ví, že jejich pes se bojí větších psů či je agresivní na malé psy, aplikace by jim v těchto případech měla usnadnit výběr ideálního psiho kamaráda.

Primárním cílem je tedy hledání přátel, kteří chtějí společně venčit. K tomu by také měla být uzpůsobena hlavní strana webové aplikace. Mimo hlavní cíl by aplikace měla nabídnout zajímavé výlety přívětivé pro psy a události s psi tematikou. Majitelé budou mít možnost interakce v podobě sdílení fotografií, posílání zpráv, tvorbě událostí a sledování profilů. Podstatnou částí je také lokalizace právě venčících uživatelů, které je ale omezeno určitými bezpečnostními pravidly.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o typickou sociální síť chceme uživatelům nabídnout sdílení fotografií a profilů mezi ostatními sociálními sítěmi jako jsou Google+, Facebook, Twitter a Pintrest [4]. Dále chceme uživatelům nabídnout

možnost přihlásit se přes profil na Facebooku, například s pomocí autentizačního protokolu OAuth [25] a používat Google Maps či Mapy.cz. S omezenou funkcionalitou bude Waldog dostupná i bez přihlášení, tím se rozšíří počet uživatelů i na ty, kteří pouze vyhledávají zajímavé trasy a události, ale nemají zájem se scházet s ostatními pejskaři.

### 2.3 Cílová skupina

Dá se předpokládat, že Waldog budou využívat převážně majitelé psů. Cílovou skupinu přesto nelze jednoznačně identifikovat. Aplikace by měla sloužit i pro osoby, které nevlastní psa, ale mají zájem o veřejné události či výlety. Předpokládá se také, že uživatele by mohla tvořit část budoucích pejskařů, kteří mají zájem se nejdříve s vybraným plemenem seznámit a najít v okolí zajímavé majitele, kteří jim budou moci poskytnout další informace. Věkové omezení také nelze zcela přesně specifikovat, lze předpokládat, že aplikaci budou využívat i hodně mladí lidé. Dolní i horní věkové omezení je dáno pouze schopnostmi uživatele. Cílovou skupinu plnohodnotně využívající aplikaci bychom mohli stanovit na 15 až 60 let.

### 2.4 Task list

Pro získání lepší představy o tom, které funkcionality a prvky budeme požadovat v aplikaci Waldog jsem vytvořila myšlenkovou mapu [26], obsahující (jak už název vypovídá) seznam myšlenek strukturovaný do jednotlivých barevně oddělených oddílů (2.1). K vytvoření mi posloužil nástroj TEXT2MIDMAP<sup>10</sup>.

Z této myšlenkové mapy jsem poté vytvořila Task list - seznam úkolů, který pomůže při tvorbě samotného návrhu uživatelského rozhraní. Task list jsem rozdělila do sekcí, podle jednotlivých obrazovek, které budu tvořit. Pro každou obrazovku jsem poté podrobně rozepsala, které prvky, informace a funkcionality by daná stránka měla obsahovat. Vzhledem k tomu, že Task list je rozepsán opravdu podrobně, byl umístěn do přílohy B.

### 2.5 Task graph

V okamžiku, kdy jsem měla představu o tom, jaké funkcionality bude aplikace obsahovat, mohla jsem udělat Task Graph. Tento nástroj slouží k lepší představě o tom, jak budou mezi sebou jednotlivé stránky propojeny. Task Graph byl realizován s pomocí aplikace Draw.io<sup>11</sup>, která může být přímo propojena s různými úložišti včetně Google Drive [27]. Celkem jsem v task grafu (2.2) použila 6 barev popsaných níže.

---

<sup>10</sup>[www.text2mindmap.com/](http://www.text2mindmap.com/)

<sup>11</sup>[www.draw.io](http://www.draw.io)

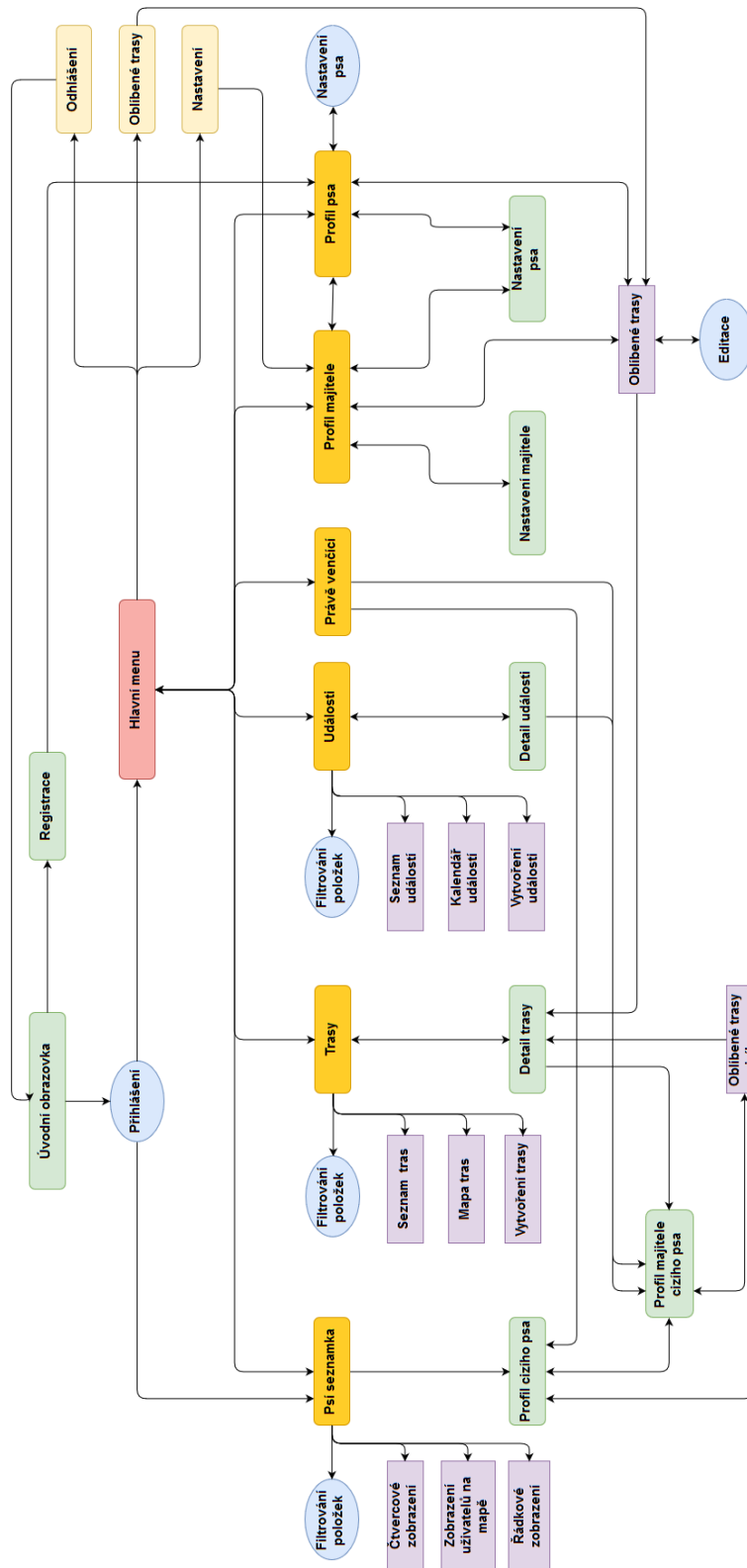


## 2. ANALÝZA POŽADAVKŮ

---

- **Červená** - Označuje „Hlavní menu“, tedy abstraktní pojem pro navigační lištu sdružující jednotlivé stránky.
- **Oranžová** - Označuje položky hlavního menu, které jsou zároveň stránkami.
- **Žlutá** - Označuje položky hlavního menu, které nejsou stránkami a pouze odkazují na jiné stránky.
- **Modrá** - Označuje akce, které můžeme na stránkách provádět.
- **Zelená** - Označuje stránky do kterých se nemůžeme dostat z hlavního menu, pouze prostřednictvím jiných stránek.
- **Fialová** - Označuje další typ stránek, které jsou pouze prostředníky pro další aktivitu. Jsou to například jiná zobrazení stránek z menu či prostředníci pro vytvoření dalších stránek.





Obrázek 2.2: Task Graph realizován s pomocí Draw.io



## Low-fidelity prototyp

Po ujasnění cílů aplikace a sepsání seznamu podstatných prvků, již nic nebrání samotnému návrhu aplikace. V první fázi jsem, pro vytvoření hrubé představy, jednotlivé stránky aplikace načrtla na papír. Ačkoliv může být low-fidelity prototyp [28] vytvořen pouze s pomocí tužky a papíru, nepovedlo se mi dosáhnout takové kvality screenshotů a proto jsem se rozhodla prototyp realizovat s pomocí softwaru Balsamiq Mockups<sup>12</sup>. Celý návrh se tak stal přehlednějším, což usnadnilo budoucí testování. Low-fi prototyp plně odhalil rozsah aplikace, který nemusí být vždy z prvního návrhu zřejmý a pomohl vytvořit představu o celkovém vzhledu Waldog.

Již při analýze stávajících řešení, jsem nastínila primární cíle aplikace, kterými jsou „Hledání přítele“, „Profil psa“, „Události“ a „Trasy“. Po analýze jsem se rozhodla „Hromadné akce“ a „Veřejné události“ sloučit do jednoho bodu „Události“. V dalších podkapitolách tedy uvedu jako příklad screenshoty právě těchto podstatných částí aplikace a k nim přidám ještě stránky „Venčení“ a „Profil majitele“. V této části uvádím screenshoty bez úprav, které vyplynou z následného testování. Popis testování low-fi prototypu se nachází v kapitole 4 a následné zapracované změny popisují v kapitole 4.5. Výsledné screenshoty, již s provedenými úpravami je možné vidět v příloze C.

Veškeré obrázky použité v následujících prototypech byly čerpány z vlastních zdrojů, nebo z databáze Pixabay<sup>13</sup>. Obrázky čerpané z databáze Pixabay jsou pod licencí Creative Commons CC0 [29]. Obrázky je tedy možné kopírovat, upravovat, distribuovat a používat pro práci, včetně té komerční.

### 3.1 Hledání přítele

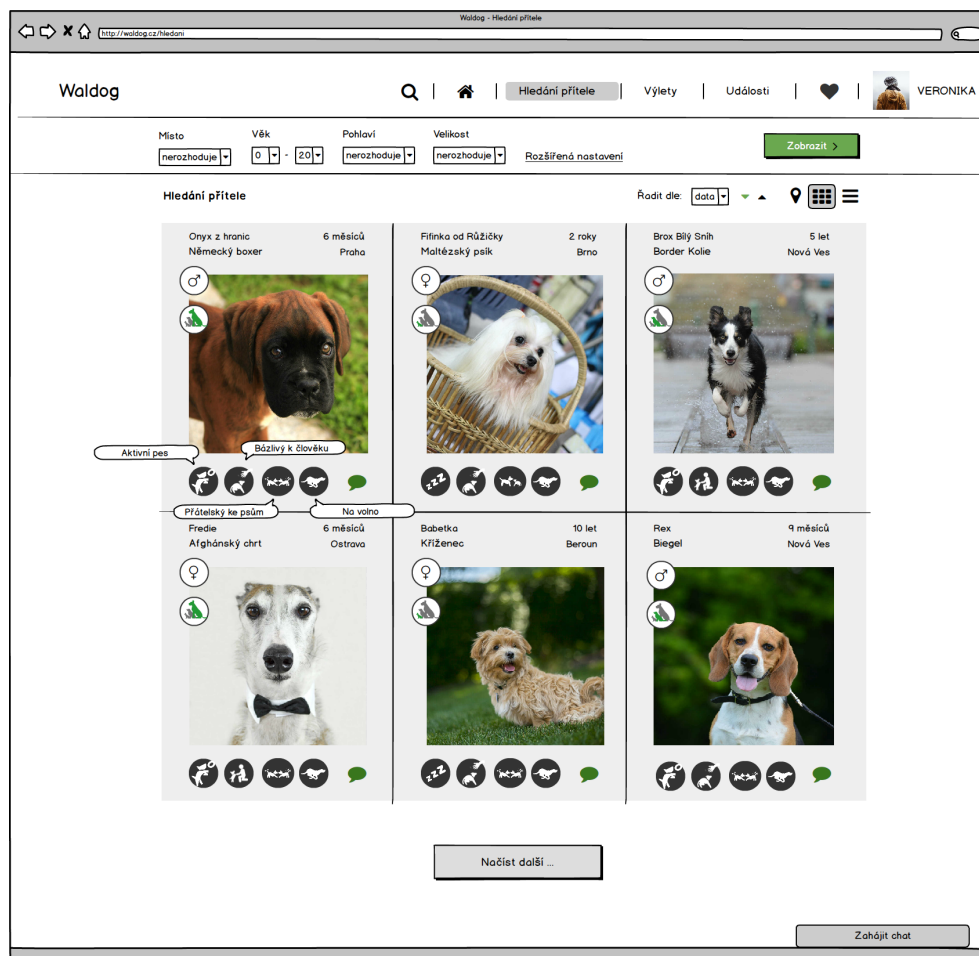
Obrazovka „Hledání přítele“ (3.1) je hlavní (domácí) obrazovkou celé aplikace a nacházejí se na ní profily psů se základními informacemi o nich.

<sup>12</sup>[www.balsamiq.com/products/mockups](http://www.balsamiq.com/products/mockups)

<sup>13</sup>[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

### 3. LOW-FIDELITY PROTOTYP

Na této stránce může uživatel vyhledat potenciální přátele pro svého mazlíčka a může s nimi navázat kontakt pomocí zprávy. První co na obrazovce zaujme jsou velké fotografie, podle kterých můžeme od pohledu určit o jakého psa se jedná a zda by mohl splňovat naše podmínky. Jako další určovací parametry můžeme použít rasu, místo bydliště, věk psa a jeho jméno nacházející se v hlavičce jednotlivých obdélníků.



Obrázek 3.1: Waldog - hledání přítele

K další identifikaci psa slouží piktogramy. Na levé straně se nacházejí ty, které jsou neměnné, tedy pohlaví a velikost psa. Dole se poté nacházejí piktogramy vypovídající o charakteru pejska - jak moc je pes aktivní, jaký má přístup k cizím lidem a psům a také zda je možné psa pustit na volno. Piktogramů není mnoho a pro uživatele častěji využívající aplikaci Waldog by neměl být problém si je zapamatovat. Pokud ale člověk neví, co přesně daný piktogram znamená, může na něj najet myší a zobrazit si „nápovědu“. Celá stránka je postavena tak, aby bylo pro uživatele snadno identifikovatelné,



Obrázek 3.2: Waldog - hledání přítele, řádkové zobrazení

který pes by na první pohled mohl vyhovovat. Pokud uživatele daný pes zaujme, může si kliknutím na jeho fotografii či jméno zobrazit jeho profil a zjistit si více informací o něm samotném a o jeho majiteli.

Samozřejmostí je také filtrování, s pomocí kterého můžeme vybrat pouze ty psy, o které máme skutečně zájem. Mezi základní filtry patří místo, věk, pohlaví a velikost psa. V rozšířeném nastavení filtrů můžeme určit jak aktivního psa hledáme, jeho přístup k člověku, přístup k cizím psům a poslušnost. Dále pak preferovaná plemena, preferované dny a čas venčení a podmínku zda může být pes na volno.

Zobrazit psy je možné třemi způsoby, které můžeme volit v pravé horní části výpisu. Jeden z nich (zobrazení v mřížce) jsem již představila výše, dalším je řádkové zobrazení 3.2 nabízející podrobnější informace o hledaných psech. Oproti mřížkovému zobrazení zde navíc můžeme nalézt popis psa a dny a čas kdy se pes venčí. Kromě nových informací nabízí místo piktogramů psané informace o povaze psa. Jedná se tedy o variantu pro ty uživatele, pro které není pohodlné rozeznávat jednotlivé piktogramy. Posledním zobrazením je zobrazení uživatelů s pomocí mapy. Toto zobrazení nám nabídne mapu, na které jsou body znázorňující jednotlivé psy. Můžeme tak přesněji identifikovat, kde pes bydlí a zároveň zachováme základní informace včetně fotografie.

## 3.2 Profil psa

Na stránce „Profil psa“ se nacházejí všechny informace o daném psovi. Při zobrazení profilu vidí uživatel v hlavičce ty nejdůležitější informace, které mu mohou pomoci rozhodnout se, zda zjišťovat další informace o pejskovi. V hlavičce tedy vidíme profilovou fotografii psa, jeho jméno, věk, rasu, pohlaví a velikost. Mimo tyto údaje se také na první pohled dozvíme zda pes, respektive jeho majitel právě teď hledají přítele na venčení a pokud ano, tak kdy v aktuální den venčí. Podstatnou položkou je také údaj „Bydlím s“, který nám říká, zda majitel vlastní dalšího psa. Pokud ano, můžeme očekávat, že venčení

probíhá i s tímto psem a je tedy potřeba zjistit, zda nám vyhovuje charakter i tohoto psa.

Pokud uživatel z hlavičky usoudí, že pes by mohl být vhodný, může další informace zjistit v záložce „O mně“, která je defaultně zobrazena. Nalezneme zde převážně informace o povaze psa, ale také o jeho váze, koníčcích a spolubydlícím. V další záložce „Koho bych rád“ můžeme nalézt jaký by ideálně měl budoucí kamarád být. Samozřejmě najít psa, který by splňoval všechny tyto podmínky je zřejmě nereálné. Přesto ale mohou tyto informace napomoci při hledání. Další viditelné záložky „Venčení“, „O páníčkovi“ a „Fotografie“ obsahem odpovídají názvu. V záložce venčení se nacházejí informace o časech, kdy pejska majitel venčí. V záložce O páníčkovi můžeme nalézt jednoduché informace o majiteli psa - jméno, věk a popis. Záložka Fotografie obsahuje všechny fotografie nahrané majitelem psa. Do této záložky je také možné dostat se přímo kliknutím na nápis Fotografie v pravé části profilu, kde se nachází první čtyři fotografie z alba.

Pod rozbalovací záložkou „Další“ můžeme nalézt další položky, které ovšem nejsou tolik důležité pro hledání přítele. Patří mezi ně „Oblíbené trasy“, „Přátelé“, „Sledující“ a „Historie aktivit“. Do záložky Přátelé vedou dva odkazy, stejně tak jako u fotografií a její obsah je intuitivní. V Oblíbených trasách je možné nalézt jak veřejné trasy, tak vlastní trasy vzniklé za pomoci GPS sledování. Historie aktivit poté obsahuje informace o posledních aktivitách, jako je navázání přátelství, venčené trasy, založené události apod. Poslední prvek nacházející se na stránkách profilu je mapa, která přesněji specifikuje kde pes bydlí.

### 3.3 Profil majitele

Ačkoliv je celá aplikace Waldog zaměřena na psy, vznikla potřeba vytvořit i profil majitele. Nastalo velké dilema zda majitele zahrnovat do aplikace či ne. Bohužel psi nepíší zprávy ani nezakládají profily, všechno to za ně dělají jejich páníčkové. V okamžiku, kdy majitel vlastní více psů nastává problém. Např. vlastním dva psy a vybrala jsem si potenciálního přítele, chci mu tedy napsat zprávu. Teď nastává problém - za kterého psa budu zprávu psát? Vlastním dva psy a chodím ven s oběma, jak tedy toto dilema vyřešit. Z tohoto a mnoha dalších důvodů vznikla potřeba aktivně zahrnout majitele psa do celé aplikace.

Na obrázku 3.4 tedy můžeme vidět profil majitele, jeho psy, přátelé a aktivity. Tento profil má primárně sloužit pro centrální správu psích profilů. Můžeme zde upravovat jak globální nastavení profilů, tak profily jednotlivých psů. V hlavičce vidíme profilovou fotografii majitele, jeho jméno věk a krátký popis, který o sobě napsal. Dále se zde nacházejí jeho psi s fotografií, jménem, rasou a věkem.

### 3.3. Profil majitele

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://waldog.cz/psa>. The page title is "Waldog". The navigation bar includes a search icon, a home icon, and links for "Hledání přítele", "Výlety", "Události", and a heart icon. The user name "VERONIKA" is visible in the top right corner.

The main content area features a profile for a dog named "Abbygail Jewel od Ritušky (Abby)". The profile includes a large photo of the dog, a smaller photo of the dog sitting, and a "Fotografie (10)" gallery. The dog's details are as follows:

- Abbygail Jewel od Ritušky (Abby)**
- Šeltie ♀
- 1 rok
- Praha 4
- Mám zájem o venčení: **Ano**
- Dnešní venčení (Pondělí): **15:00 - 17:00**
- Bydlím s: [Photo of person]

Below the profile information is a tabbed menu with the following options: "O mně" (selected), "Koho bych rád", "Venčení", "O páníčkovi", "Fotografie", and "Další".

The "O mně" section contains the following text and details:

Jsem chlupeťáková koule svých páníčků. Nejraději mám tenisáky a dobré masíčka. Na granulky se můžu vyhodnout, tak mi dávají syrové maso se zeleninou. Zelenina taky celkem nic moc, ale brambory jsou dobré.

**Doma bydlím s** [Photo of dog] Anubis (Portugalský podenco) 5 let

**Koničky** Agility, Obedience, Výstavy

**Hmotnost** 5 kg

**Mohu chodit na valno** Ano

**Mám rád štěňata** Ano

**Mám rád děti** Ignoruji je

**Jak jsem poslušný** [Progress bar] Nejsem úplně trdlo

Umím přivolání a základní povely

**Jak moc jsem aktivní** [Progress bar] Středně aktivní

Ráda běhám, ale třetiprádla nemůžu.

**Chování k lidem** [Progress bar] Bázlivý k lidem

Nemám ráda, když na mě lidé chovají. Jinak je ignoruji.

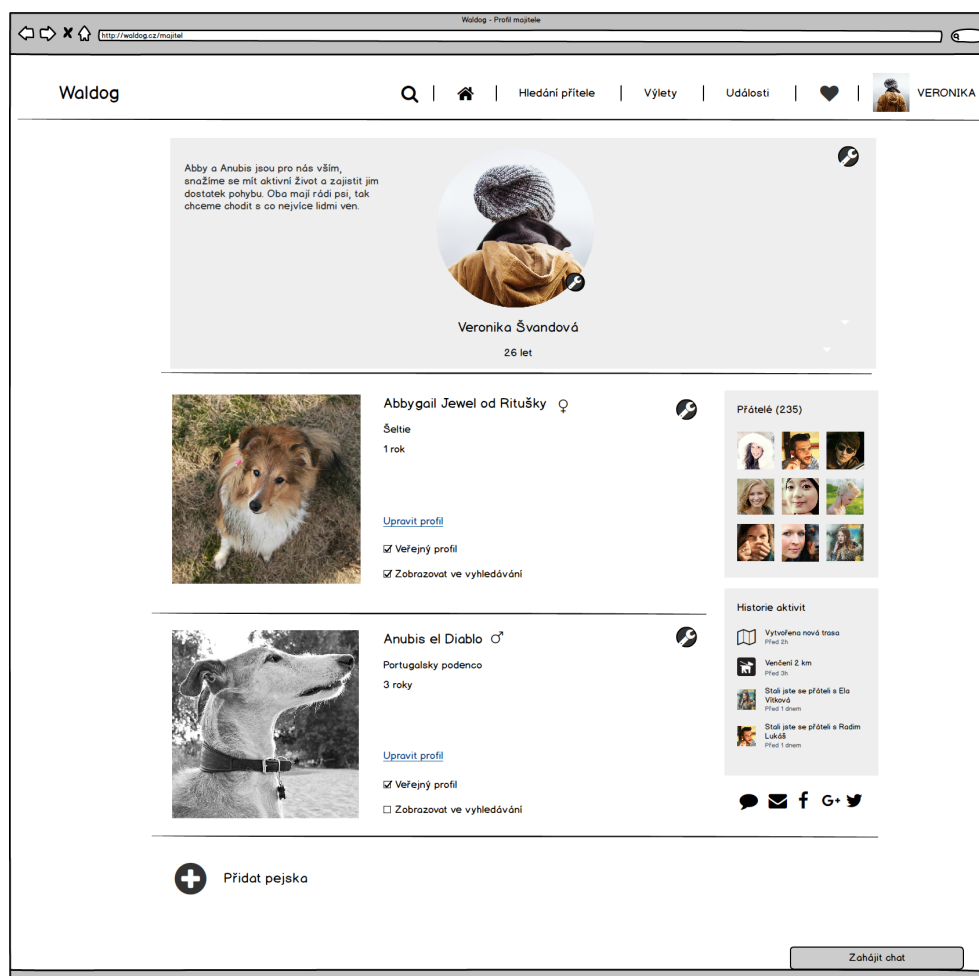
**Chování k ostatním psům** [Progress bar] Chvilí mi to trvá

Chvilí mi to trvá

At the bottom of the profile is a map showing the location of the dog. In the bottom right corner, there is a button labeled "Zahájit chat".

Obrázek 3.3: Waldog - profil psa

### 3. LOW-FIDELITY PROTOTYP

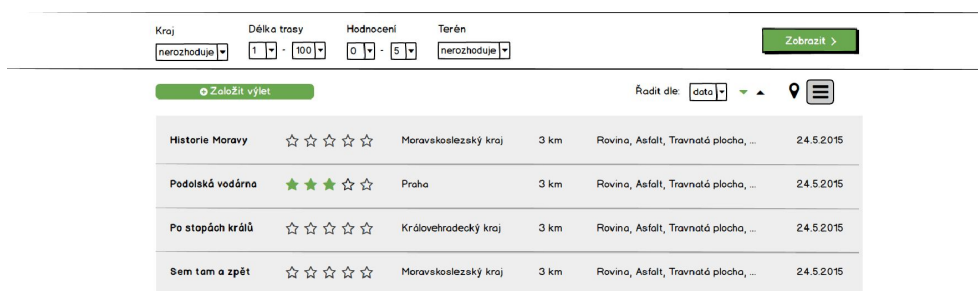


Obrázek 3.4: Waldog - profil majitele

Přímo z profilu majitele je také možné nastavit zdali budou profily psů veřejné či budou zobrazovány ve vyhledávání. „Zobrazovat ve vyhledávání“ určuje zda se bude profil psa zobrazovat na titulní stránce „Hledání přítele“, popsané výše. Oproti tomu nastavení zda je profil veřejný určuje, zda mohou ostatní uživatelé profil vidět, např. zda ho můžou vyhledat ve fulltextovém vyhledávání.

Samozřejmostí je možnost přidat dalšího psa. Položky Přátelé a Historie aktivit mají stejnou funkci jako u profilu psa s tím, že přátelé jsou totožní jak na profilu psa, tak na profilu majitele. V Historii aktivit u majitele a u psa je ten rozdíl, že pokud vlastníme více psů a vykonáme akci pouze s jedním z nich, tak do historie majitele se tato akce zapíše vždy, zatímco do historie psa se zapíše pouze tehdy pokud byla aktivita vykonána s daným psem.





Obrázek 3.5: Waldog - Seznam výletů

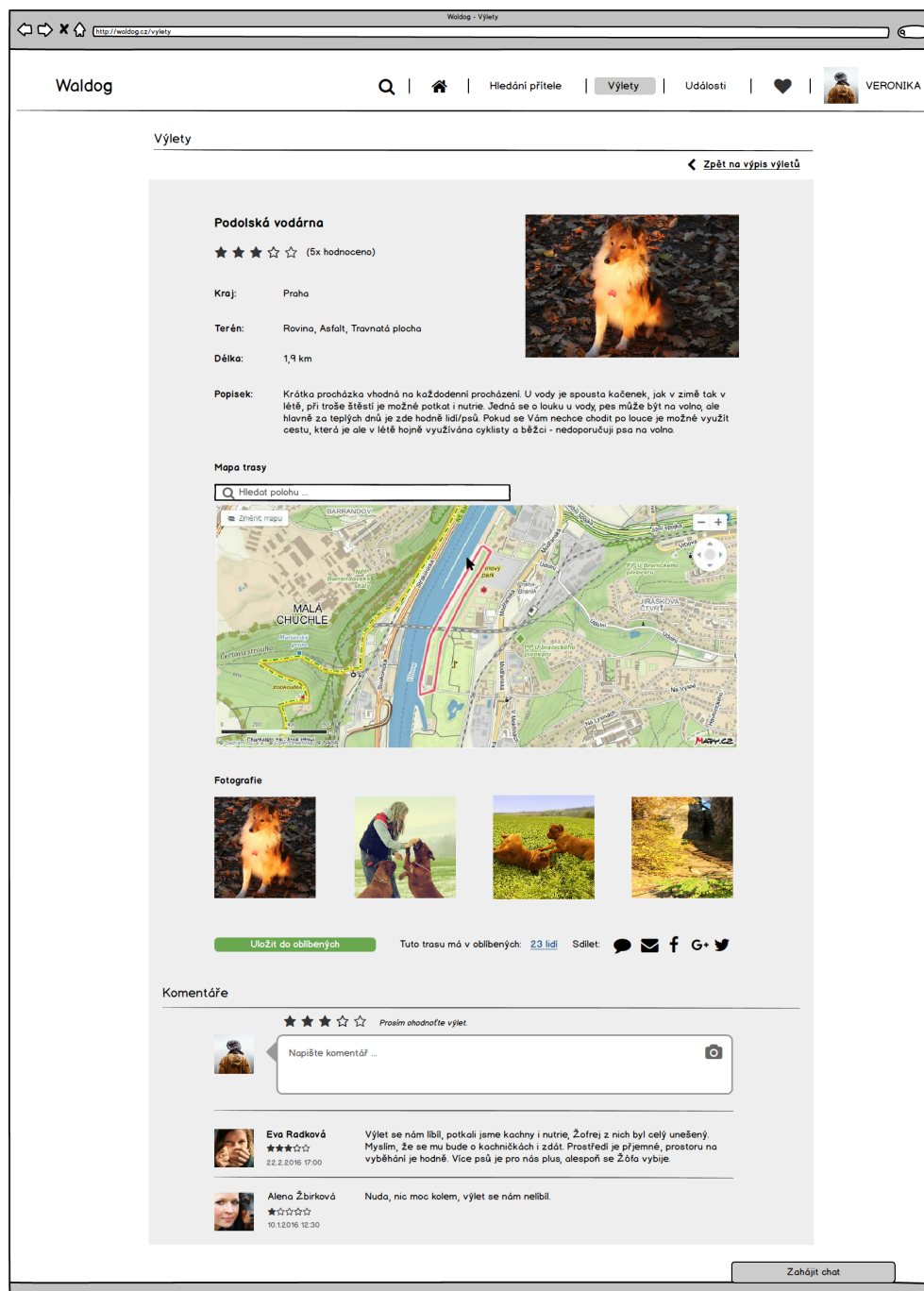
### 3.4 Výlety

Další funkcionalitou, kterou nabízí aplikace Waldog je vyhledávání výletů. Na obrázku 3.5 můžeme vidět výřez z vyhledávání výletů. Jedná se o jednoduchý přehled tras, defaultně seřazený podle data vytvoření. Na první pohled můžeme vidět název trasy, její hodnocení v podobě hvězdiček, kraj kde se trasa nachází, kolik má trasa kilometrů, na jaký povrch můžeme po cestě narazit (nebo který převažuje - zadávání záleží na uživateli) a datum vytvoření trasy. Trasy můžeme filtrovat zadáním požadovaného kraje (je možné vybrat více krajů najednou), zadáním rozpětí délky trasy, nebo podle hodnocení a terénu. Řadit trasy je možné podle data vytvoření trasy, hodnocení a délky trasy. Stejně tak jako u vyhledávání přátel je zde možnost zobrazit výlety na mapě.

Uživatelé také mohou zakládat nové výlety, a to dvěma způsoby. Prvním způsobem je využití tlačítka „Založit výlet“, pomocí kterého se uživatel dostane do formuláře, ve kterém může vyplnit potřebné údaje jako název trasy, kraj a popis. Může také nahrát fotografii a samozřejmě musí do mapy ručně zadat doporučenou trasu. Druhý způsob je vázaný na GPS lokalizaci, kterou zapneme v níže popsané funkcionalitě „Venčení“. Po té co uživatel dokončí svoji trasu, může ji zveřejnit, čímž se dostane na výše popsaný zakládací formulář, který je ale již předvyplněn právě dokončenou trasou. Zadávání trasy je tedy hotovo a uživatel ji může či nemusí editovat. Stačí doplnit popis a název.

Na snímku 3.6 je možné vidět detail výletu s názvem „Podolská vodárna“. Kromě údajů, které uživatel zadal při zakládání události se zde nachází hodnocení (pod názvem), které je průměrem všech doposud odeslaných hodnocení a také fotogalerie obsahující fotografie, které k výletu nahráli různí uživatelé. Pro přihlášené uživatele je zde také možnost okomentovat výlet, ohodnotit ho, uložit si ho do oblíbených a vidět kolik dalších uživatelů má výlet v oblíbených.

### 3. LOW-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 3.6: Waldog - Detail výletu



Obrázek 3.7: Waldog - seznam událostí

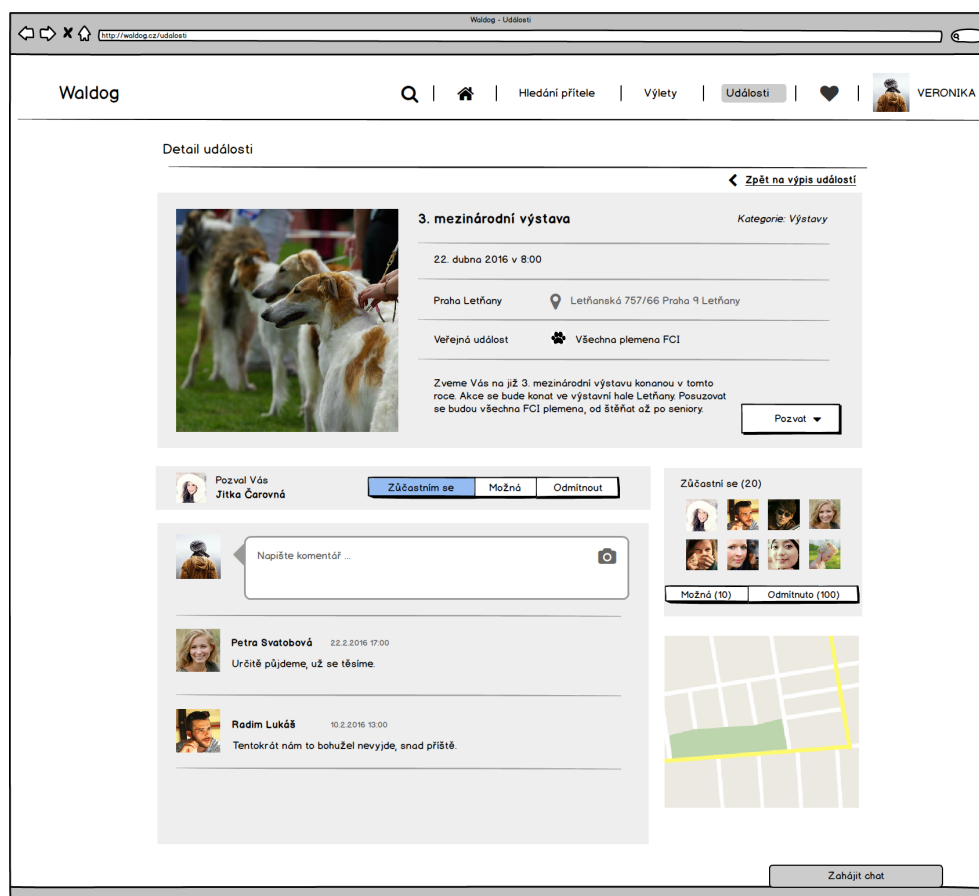
### 3.5 Události

Předposlední popisovanou obrazovkou jsou Události. Obrázek 3.7 opět zobrazuje seznam událostí s jednoduchými údaji a krátkým popiskem. Na první pohled se tedy uživatel dozví kdy a kde se událost koná, zda se jedná o veřejnou či soukromou událost a do jaké kategorie patří. Náhled události doprovází obrázek a také tlačítka, která dávají uživateli možnost událost odmítnout či akceptovat, aniž by museli zobrazovat detail události.

V událostech může uživatel vidět soukromé i veřejné události. Soukromé jsou ty, na které byl uživatel pozván jiným uživatelem, zatímco veřejné jsou viditelné pro všechny uživatele automaticky. Kategorie poté napomáhají ke snadnějšímu filtrování událostí. Standardní funkcionalitou je řazení podle data vzestupně či sestupně a filtrování pomocí kraje, kategorie, plemena a toho, zda je událost veřejná či soukromá. Možnost zobrazit události v kalendáři byla převzata ze sociální sítě Facebook. Stejně tak jako u výletů je možné založit novou událost. Při zakládání může uživatel, kromě standardního popisu události, nastavit status na soukromou či veřejnou událost, pozvat přátele a také nastavit pravidla pro následné sdílení. Zakladatel může dále nastavit pro která plemena je akce určena a může také připojit odkaz na konkrétní veřejnou trasu.

Podíváme-li se na detail události 3.8, dozvíme se navíc i přesnou lokalitu včetně mapy a také pro která plemena je událost určena. Nastavení parametru pro která plemena je událost určena není povinné, ale usnadňuje kontaktování těch uživatelů, kteří mají nastavená upozornění pro konkrétní plemena. Pokud to oprávnění dovolí, může uživatel pozvat své přátele a současně může vidět ostatní uživatele, kteří se zúčastní události, událost odmítli, či mají status „možná“. Stejně jako u výletů má přihlášený uživatel možnost přidat komentář.

### 3. LOW-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 3.8: Waldog - detail události

### 3.6 Venčení

Stránka Venčení se při následném testování ukázala být nejvíce matoucí. Na obrázku 3.9 vidíme mapu automaticky přiblíženou na místo, které máme uvedeno jako bydliště. V okolí bydliště se na mapě nacházejí obrázky majitelů právě venčících v tomto místě. Rozsah zobrazovaného kruhu nejbližších venčících uživatelů můžeme nastavit. Při najetí na profilový obrázek venčícího uživatele vidíme, jaké psi teď aktuálně uživatel venčí. V případě uživatele Radim Lukáš je to čivava Brebera. Dole pod mapou se nachází seznam právě venčících majitelů. Pro snazší okamžitou orientaci je vidět jejich fotografie, jméno, věk, počet psů které venčí, jak dlouhou dobu jsou venku a kolik kilometrů již ušli.

V rohu profilové fotografie se nachází zelený či fialový příznak, který říká, zda je venčící uživatel viditelný na mapě, či zda o jeho polohu musíme požádat. Vše závisí na nastavení majitele o kterého máme zájem.

Při najetí na majitele ze seznamu se, stejně tak jako na mapě, zobrazí seznam jeho psů. Navíc můžeme uživateli napsat zprávu, požádat o jeho polohu, nebo zažádat o přátelství. Poslední velkou funkcionalitou na této obrazovce je samotné venčení a jeho nastavení. V nastavení může uživatel určit jaké psy právě venčí, zvolit konkrétní trasu venčení, a také může dočasně změnit nastavení viditelnosti. Samotné tlačítko „Začít venčit“ způsobí to, že se začne ukládat trasa venčení, počet absolvovaných kilometrů a doba venčení, pro tyto účely musí být tlačítko stisknuto na mobilním telefonu či tabletu, na kterém bude zapnuta GPS. V případě, že uživatel stiskne tlačítko na počítači, bude uživatel viditelný pro ostatní jako venčící, ale nebude se zaznamenávat poloha ani počet kilometrů.

Celá tato funkcionalita byla a stále je hodně diskutabilní. Ideální by byla existence mobilní aplikace umožňující snazší ovládání a zaznamenávání celého venčení. Při samotné realizaci aplikace Waldog by jistě mobilní aplikace našla využití, v této diplomové práci se ale budeme zabývat pouze návrhem responzivního designu.

## 3.7 Ostatní prototypy

V první fázi vývoje vzniklo mnohem více prototypových obrazovek, přibližujících vzhled registrace, nastavení a ostatních funkcionalit. Bohužel omezený rozsah mi nedovoluje popsat zde všechny obrazovky. Ostatní screeny low-fidelity prototypu se nacházejí v příloze C. V příloze se nacházejí ve verzi, která již byla přizpůsobena požadavkům uživatelů zjištěných při prvním testování.

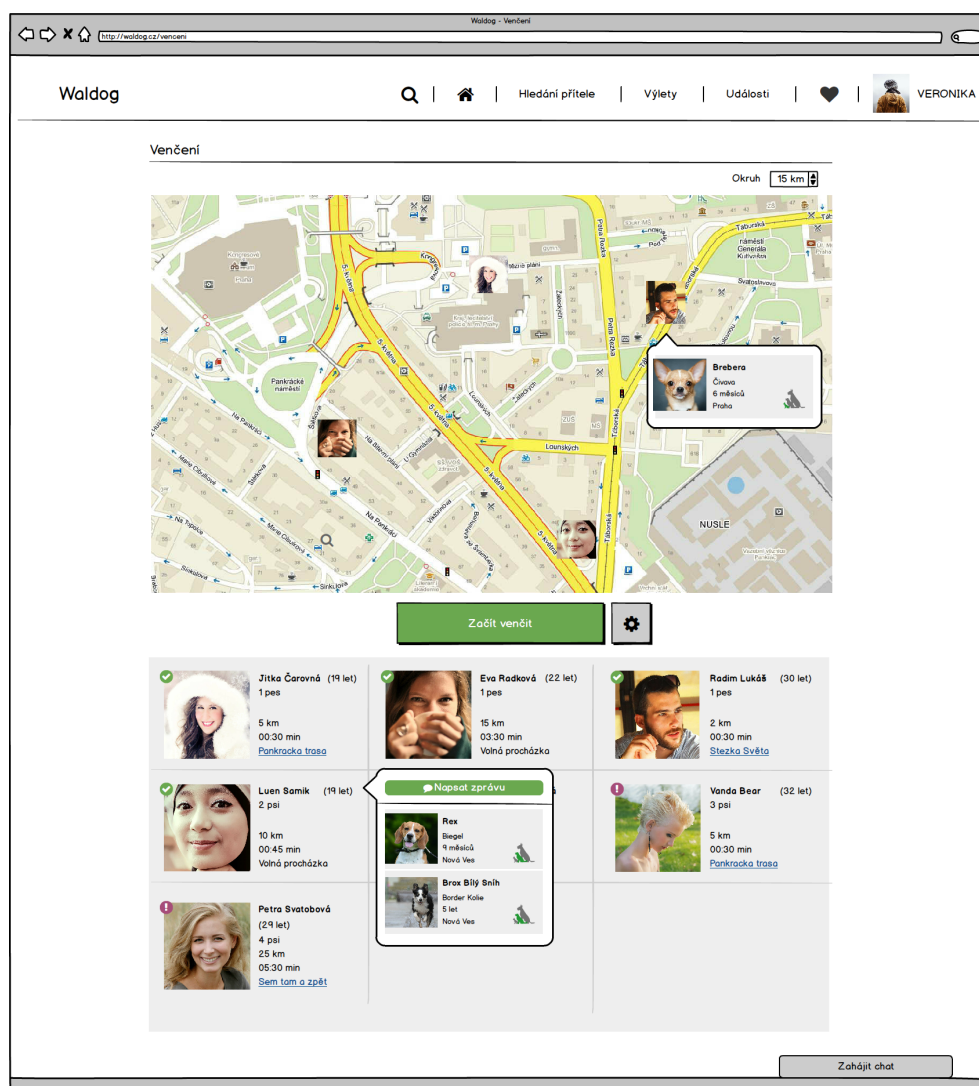
## 3.8 Responzivní design

Jednou z podmínek na aplikaci je také responzivní design. Většina navržených stránek webové aplikace bude snadno převoditelná do mobilního vzhledu. Vzhledem k širokým obrazovkám nynějších tabletů není třeba vytvářet speciální prototypy pro tablety. Pro mobilní telefon bylo potřeba několik stránek navrhnout optimálněji:

- Profil psa
- Profil majitele
- Zobrazení psů a tras na mapě
- Detail události

Na obrázku 3.10 můžeme vidět návrh responzivního designu pro profil majitele. Všechny návrhy responzivního designu se nacházejí v příloze D.

### 3. LOW-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 3.9: Waldog - Venčení



Obrázek 3.10: Responzivní návrh profilu majitele. Vlevo: webová verze, vpravo: mobilní verze





## Testování low-fidelity prototypu

Po vytvoření prvních prototypů je potřeba provést základní testování, které nám pomůže zjistit, zda jsou jednotlivé stránky dostatečně přehledné a uživatelé nemají problém s orientací. Nejpodstatnější na samotném testování je přímé sledování reakce uživatelů na jednotlivé úkoly. Díky přímému pozorování je možné vytvořit si přehled o tom, zda se uživatelé dobře orientují v aplikaci, zda jednotlivé prvky dlouho hledají nebo zda jednájí zcela intuitivně. Pro testování low-fi prototypů jsem tedy zvolila osobní přístup. Dalším podnětem pro osobní testování byl také široký rozsah aplikace Waldog. Při vývoji prototypu vzniklo na 35 obrazovek, které bylo třeba otestovat. I přes poměrně velkou časovou náročnost, jedno testování trvalo okolo 80 minut, se osobní testování vyplatilo a pomohlo vytvořit celkovou představu o smýšlení jednotlivých respondentů a o jejich představách, které vedly k následným úpravám. Mnohdy také respondent narazil na omezení způsobená papírovým prototypem, které jsem díky osobnímu kontaktu mohla minimalizovat.

### 4.1 Respondenti a místa testování

Vzhledem k tomu, že pro využívání většiny funkcí aplikace Waldog není potřeba registrace, jsou potenciální uživatelé rozšířeni i do řad lidí nevlastních psů. Do svého testování jsem tedy zahrнула majitele psů, uživatele kteří psa sami nevlastní ale často se s některým setkávají a uživatele, kteří se psi kontakt nemají. Pro prvotní výběr testerů tedy nebyly kladeny žádné speciální podmínky.

Respondenti byli vybráni z řad dobrovolníků - studentů, přátel a rodiny. Testování proběhlo na místech zvolených jednotlivými účastníky testu. Hlavním faktorem výběru místa byl dostatek klidu a menší počet okolních neúčastněných osob, aby se tím minimalizovala nervozita z odpovědi. Testování tedy proběhlo ve škole v uzavřené studovně, v klidné restauraci a doma v samostatném pokoji.

## 4. TESTOVÁNÍ LOW-FIDELITY PROTOTYPU



Obrázek 4.1: Výsledky osobního dotazníku prováděného při testování low-fi prototypu [27]

### 4.2 Osobní dotazník

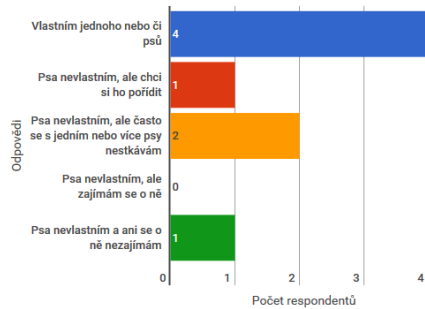
Protože v této fázi nebyly kladeny zvláštní požadavky na potencionální respondenty nebylo nutností zatěžovat je pre-testovacím dotazníkem. Dotazník obsahující osobní otázky a otázky na aplikaci tedy obdrželi respondenti po samotném testování. Osobní dotazník prakticky nahrazuje pre-testovací dotazník, zde proto uvádím údaje z této části, v kapitole 4.4 bude popsána část druhá.

Z výsledků první části dotazníku, který byl realizován s pomocí Google Forms [27] vyplynulo, že testovaným uživatelům bylo mezi 15 až 35 lety, žen (57,14%) bylo o několik více než mužů (42,86%) (4.1). Většina testovaných respondentů psa vlastní, chce si ho pořídit nebo se s nějakým pravidelně stýká. Hlavní náplní aktivit prováděných se psem jsou právě procházky, které jsou také motivem naší aplikace (4.2). Všichni dotazovaní také používají sociální síť nebo sítě a většina z respondentů si na procházky nosí mobilní telefon (4.1).

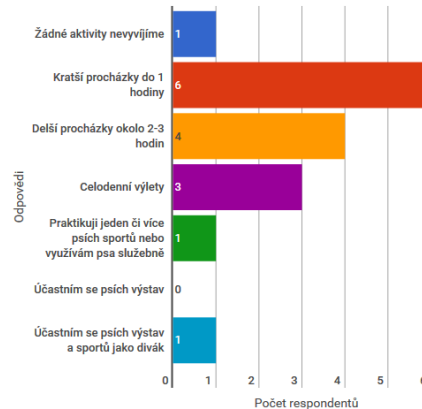
### 4.3 Průběh testování

Na začátku každého testování byl uživatel seznámen s cílem a funkcionalitou aplikace Waldog. Byl mu představen i záměr a možnosti, které v rámci apli-

## Jaký je Váš vztah k psům?



## Pokud vlastníte psa, nebo jste s některým v častém kontaktu, jaké aktivity s ním podnikáte?



Obrázek 4.2: Osobní dotazník, otázky týkající se vztahu k psům (vytvořeno s pomocí infogr.am)

kace má. Každý z respondentů si tak mohl vytvořit představu o tom, jak by očekával, že bude aplikace fungovat. Vzhledem k tomu, že podobná aplikace se dosud v České republice nevyskytuje, měli respondenti možnost podstatně zasáhnout do celého vývoje aplikace, a to nejen v oblasti uživatelského rozhraní.

Každému uživateli byly zadány 4 obecné otázky platné pro každou obrazovku. Kromě obecných otázek dostali také pro každou obrazovku jednoduchý specifický úkol, který měl otestovat jejich orientaci v aplikaci. V několika případech se ukázalo, že není poloha prvku dostatečně intuitivní. Obecné otázky měly následující podobu:

1. Kde myslíte, že se nacházíte?
2. Popište prosím jakou očekáváte funkcionalitu u jednotlivých prvků.
3. Cítíte se ze stránky zmateně? Co se Vám nelíbí, co Vám není jasné a co by jste změnil/a?
4. Co se Vám naopak líbí, co Vás zaujalo a co oceňujete?

Specifické otázky poté měli pro ukázkou následující podobu a jejich celý seznam je k vidění v příloze E:

- Jste na stránce poprvé, kam byste klikli pro registraci?
- Chcete zjistit čas, kdy se Abbygail venčí, kam kliknete?

- Zobrazte přátelé Abbygail.
- Napište komentář k detailu výletu.

Z počátku testování byly na respondentech vidět rozpaky a obavy vyjádřit svůj názor. Po mnoha ujištěních o důležitosti jejich názoru se většina respondentů zcela zapojila a dokázala nad moje očekávání detailně popsat jejich představy o funkčnosti a vzhledu. Vzniklo několik podstatných připomínek a nápadů popsaných v kapitole 4.5.

### 4.4 Post-testovací dotazník

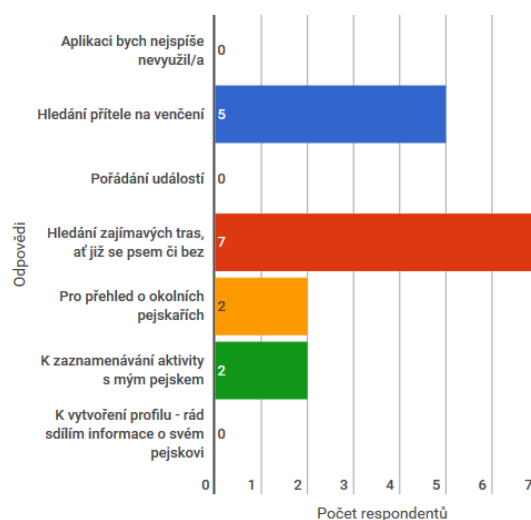
Po ukončení testování byl respondentům podán dotazník skládající se ze dvou částí. První část obsahovala otázky na jejich osobu jako je věk, pohlaví a zda používají sociální síť a také na jejich vztah k psům - zda vlastní psa a jaké aktivity s ním podnikají. Tato část dotazníku je popsána v sekci 4.2. Druhá část poté obsahovala otázky týkající se aplikace Waldog:

- Jaké byly Vaše pocity z aplikace Waldog?
  - 1 - Aplikace se mi velmi líbila a rád/a bych ji používala.
  - ...
  - 5 - Aplikace se mi vůbec nelíbila, připadá mi zbytečná.
- S jakou funkcionalitou nebo názvoslovím jste měl/a v aplikaci největší problém?
- Co se Vám na aplikaci nejméně líbilo?
- Co Vás naopak na aplikaci zaujalo?
- Chtěl/a by jste na aplikaci něco změnit nebo přidat?
- Stručně prosím popište, na co aplikace slouží.
- Využili by jste aplikaci Waldog? Pokud ano, na co nejspíše?
  - Aplikaci bych nejspíše nevyužil.
  - Hledání přítele na venčení.
  - Pořádání událostí.
  - Hledání zajímavých tras ať již se psem či bez.
  - Pro přehled o okolních pejskařích.
  - K zaznamenávání aktivity s mým pejskem.
  - K vytvoření profilu - rád sdílím s ostatními informace a fotografie o svém psovi.

Nejen z tohoto dotazníku, ale i z osobních poznatků a připomínek respondentů vznikl seznam určující, které funkcionality, prvky a popisky by bylo vhodné změnit. Podrobněji jsou změny popsány v následující sekci.

Reakce na aplikaci Waldog byla velmi pozitivní, respondenti aplikaci ohodnotili známkami 1 a 2. Nejčastěji by aplikaci využili na hledání tras (7x), na hledání přítele na venčení (5x), pro přehled o pejskařích a k zaznamenávání aktivit s pejskem (2x) (4.3). Veškeré výsledky z dotazníku jsou k vidění v příloze F.

### Využili byste aplikaci Waldog? Pokud ano, na co nejspíše?



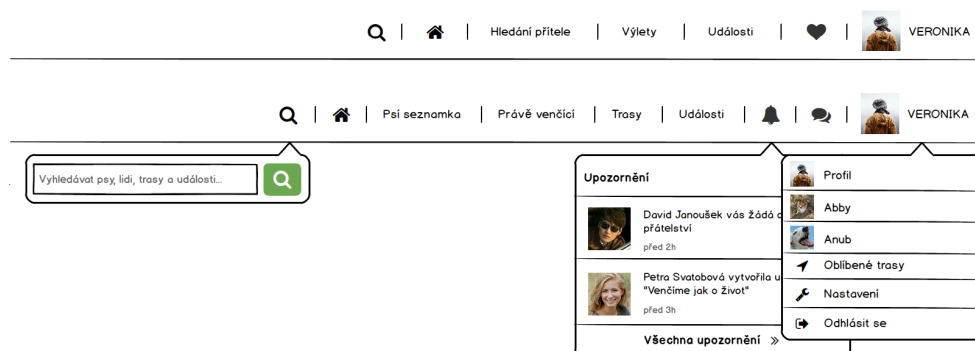
Obrázek 4.3: Osobní dotazník, k čemu by uživatelé využili aplikaci (vytvořeno s pomocí infogr.am)

## 4.5 Zapracované změny

V mnoha částech aplikace se ukázaly být podstatné nedostatky. Testování uživatelé totiž opakovaně označovali tato nedostatková místa s předpokladem jiné funkcionality než jaká měla doopravdy být. Tyto nedostatky bylo podstatné opravit a popisy a umístění elementů přizpůsobit tak, aby byly pro uživatele více intuitivní.

Po 5. uživateli bylo již vidět, že se mnoho chyb opakuje a testování nepřináší nic nového. V následujících odstavcích bych ráda popsala, jaké změny v uživatelském rozhraní po testování nastaly.

## 4. TESTOVÁNÍ LOW-FIDELITY PROTOTYPU



Obrázek 4.4: Nahoře: původní menu, dole: nové menu s vysunutými prvky

### 4.5.1 Hlavní menu a pojmenování kategorií

Mezi hlavní změny, které nastaly patří změna názvů jednotlivých kategorií a přidání několika prvků do hlavního menu 4.4. Hledání přítele bylo nahrazeno názvem „Pří seznamka“. Pro uživatele byl původní název matoucí a často si mysleli, že tím vyhledají přátele, které již mají. Výlety byly přejmenovány na „Trasy“, uživatelé měli pocit, že se jedná o organizované, již domluvené výlety s přáteli. Původní označení notifikací s pomocí srdíčka bylo nahrazeno zvonečkem, srdíčko příliš evokovalo slovo „Oblíbené“, uživatelé tedy měli pocit, že pod piktogramem srdíčka naleznou oblíbené trasy, či přátele.

Mezi nově přidané prvky patří kategorie „Právě venčící“, která byla původně pod názvem Venčení dostupná pouze z uživatelského podmenu. Původně zobrazovala mapa Venčení pouze přátele, nikoliv všechny uživatele. Po opakovaných předpokladech respondentů, že se jedná o všechny uživatele nacházející se v bezprostředním okolí (ať již přátele, či ne) jsem tuto funkcionalitu udělala dostupnou všem přihlášeným uživatelům. Samozřejmě byla potřeba i rozšířit nastavení soukromí. Nový vzhled stránky Právě venčící popíši níže. Dalším novým prvkem jsou zprávy, které se původně také nacházely v uživatelském podmenu. Nyní bude na první pohled viditelné, zda má uživatel novou zprávu.

### 4.5.2 Profil majitele

Další velkou změnou prošel profil majitele (4.6). Do profilu bylo přidáno menu s položkami „Moji psi“, „Oblíbené trasy“, „Přátele“, „Sledující“ a „Historie aktivit“. Často byli také uživatelé zmatení kde se právě nacházejí a navrhovali stránku pojmenovat. Ačkoliv tedy u profilu psa není daná stránka pojmenována, do profilu majitele jsem se rozhodla pojmenování přidat. Objevil se zde tedy nápis „Profil majitele“.

Při procházení jednotlivých screenshotů společně s respondenty jsem se rozhodla do profilu majitele zařadit také mapu znázorňující kde uživatel bydlí, stejně tak je tomu u profilu psa.

Jednou z posledních, ale podstatných změn je přejmenování „Zobrazit ve vyhledávání“ na „Zobrazit v psí seznamce“. Všichni respondenti si nebyli jisti, co přesně Zobrazit ve vyhledávání znamená, často si mysleli, že nebude možné profil psa vyhledat ve fulltextovém vyhledávání, což ale dle předpokládané funkcionality možné je. Ke zmiňovaným položkám byly také přidány symboly otazníků, u kterých se při najetí myši zobrazí podrobnější popis funkcionality.

Poslední změnou je vyobrazení tlačítka „Nastavení“, v původní verzi bylo nastavení vyobrazeno s pomocí piktogramu šroubováku, ale vzhledem k tomu, že respondentům obrázek nepřipadal dostatečně přitažlivý a jednoznačný, byl změněn na konkrétní nápis, např. „Editovat profil majitele“ se symbolem tužky. Vzhled se díky tomu i více sjednotil s následnou editací, která je také znázorněna symbolem tužky. Stejně tak byl změněn i symbol u profilové fotografie na fotoaparát, známý ze sociální sítě Facebook.



Obrázek 4.5: Úprava zobrazované stupnice

### 4.5.3 Profil psa

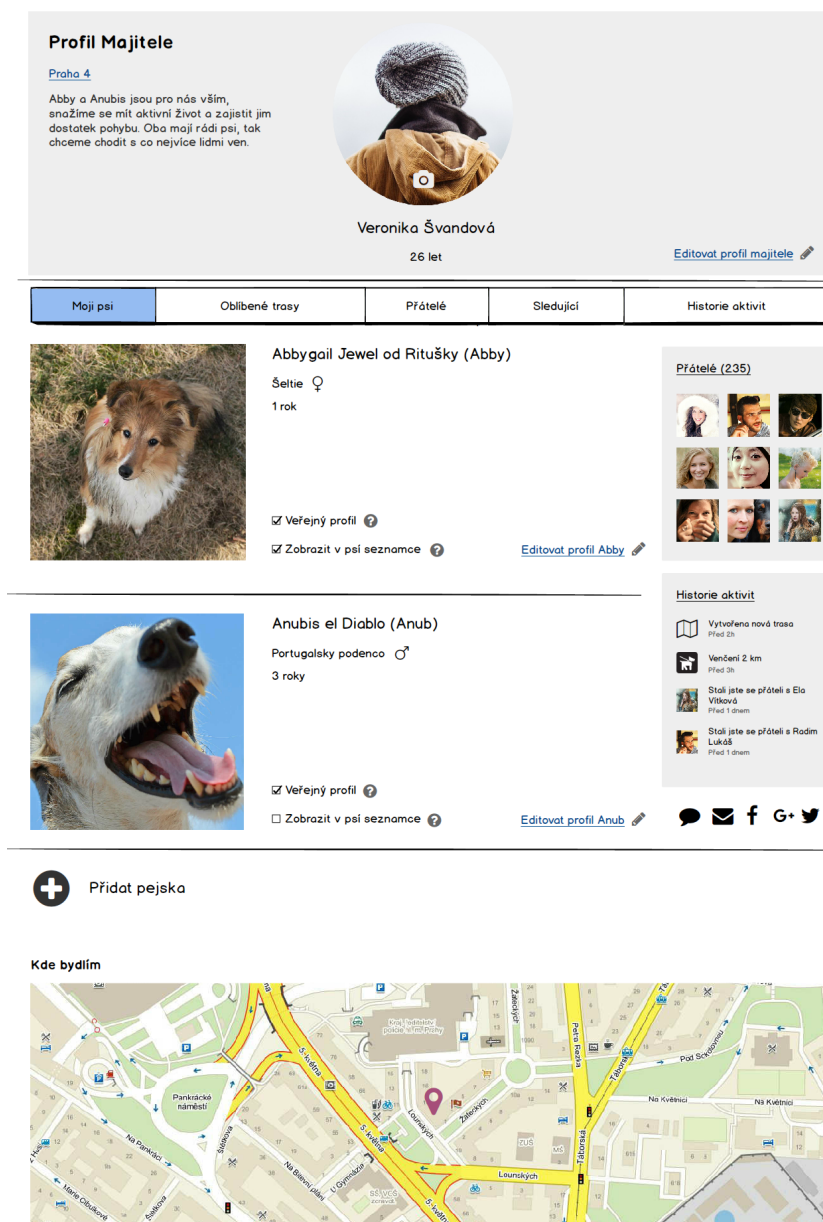
Profil psa byl pro respondenty přehledný a z větší části neměli problém v orientaci, velkých změn se tak profil psa nedočkal. Jak bylo zmíněno výše, nastala změna v zobrazování editace. Při původním zobrazení šroubováku v pravé dolní části hlavičky profilu mělo mnoho respondentů dojem, že tím upraví pouze hlavičku, ne celý profil psa. Mnozí také hledali nastavení v menu.

Stejně tak, jako u profilu majitele byl změněn vzhled editace, navíc se změnila funkcionality a to tak, že nápis „Editace“ v pravém dolním rohu hlavičky opravdu edituje pouze hlavičku. Jednotlivé položky menu poté mají svoji vlastní editaci, kterou lze údaje upravit přímo na místě profilu. Do celkového nastavení můžeme nyní vstoupit také přímo z menu. Do kategorie „Další“ byla přidána položka „Nastavení“.

Mezi drobnější úpravy patří změna pořadí jednotlivých informací o psovi tak, aby více odpovídala tomu, co uživatel přednostně hledá. Poslední úpravou je vzhled stupnice, zobrazující informace o psovi, jako je poslušnost a přátelství. Funkcionality zůstala stejná, pouze zobrazení se změnilo z linky na jednotlivá kolečka (4.5).

#### 4. TESTOVÁNÍ LOW-FIDELITY PROTOTYPU

Tato vizualizace by měla usnadnit určení, kam daného psa zařadit. Při najetí na jednotlivá kolečka se navíc zobrazí nápověda s informací, co dané kolečko znamená.



Obrázek 4.6: Upravený profil majitele

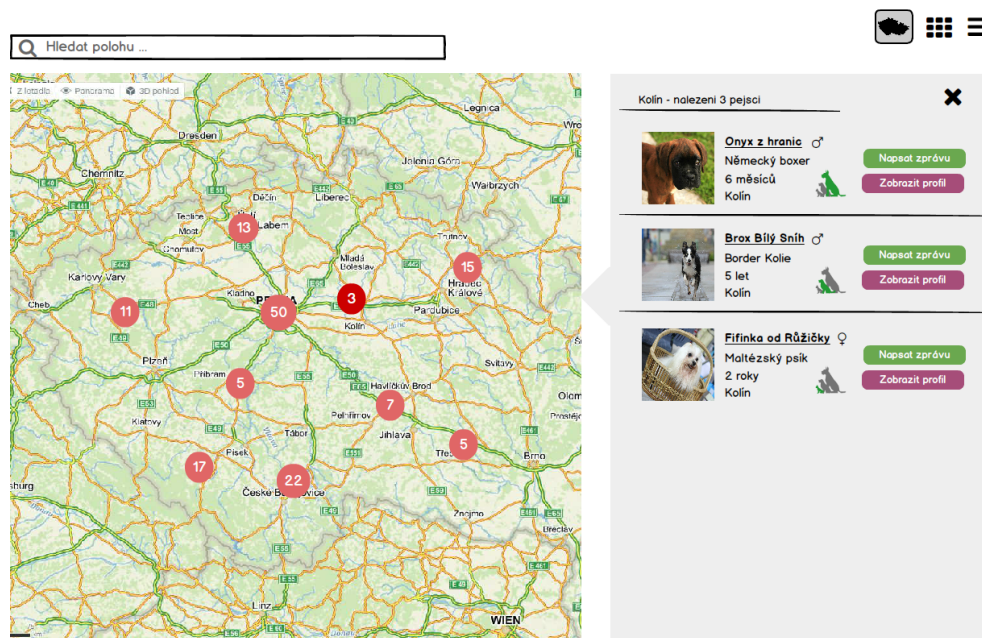


#### 4.5.4 Psí seznamka

Hlavní stránka byla upravována pouze velmi minimálně, uživatelům se velmi líbila a orientace byla bez problému. Proto jsem pouze přidala název celé stránky pro sjednocení s ostatními stránkami a na žádost respondentů podtrhla jméno psa. Podtržení bude snáze evokovat, že se na jméno dá kliknout a dostat se tak na profil psa.

Hlavní změny se dočkala pouze ikona zobrazení psů na mapě a samotná stránka s mapou (4.7). Několikrát jsem se setkala s tím, že uživatelům nebylo zcela jasné, že zobrazený pes je pouze jeden ze 30 a tlačítkem „Další“ se jim zobrazí další pes z vybraného bodu. Jejich předpoklad funkcionality byl ten, že tlačítko Další přeskakuje mezi jednotlivými body na mapě.

Na podnět jednoho z respondentů byla funkcionality změněna následovně: Na mapě budou zobrazeny bubliny s čísly evokujícími počet psů nacházejících se na daném místě. Při stisknutí čísla se po pravé straně zobrazí seznam psů ze stisknutého čísla. Kliknutí na psa z pravého seznamu přiblíží mapu na místo jeho bydliště. S touto novou funkcionalitou vznikla potřeba vytvořit tlačítko „Zobrazit profil“. Při přibližování mapy se bubliny budou rozpadávat na menší, podobná funkcionality je známa například z Mapy.cz.



Obrázek 4.7: Zobrazení psů na mapě

### 4.5.5 Trasy a události

Jak jsem zmínila výše, kategorie Výlety byla přejmenována na Trasy a byla změněna pouze minimálně - byl přidán nadpis a hlavička k výpisu tras. Podstatnou změnou je zobrazování tras na mapě, které má nyní stejnou podobu jako zobrazování psů na mapě.

K událostem byl pouze přidán nový filtr pro výběr vyjádřeného zájmu o události, tedy „Zúčastním se“, „Možná“, „Odmítnuté“ a „Nevyždřeno“.

### 4.5.6 Právě venčící

Tato funkcionality byla nejvíce rozporuplná z celé aplikace. Zde měli uživatelé největší problém s orientací, zcela jim nebylo jasné jak se na tuto stránku dostali a co je jejím účelem. Po vysvětlení toho, jak má tato stránka fungovat jim nepřipadalo logické, že budou viditelní pouze přátelé, a ne všichni zaregistrovaní uživatelé.

Byla proto změněna funkcionality a stránka byla přidána do hlavního menu. Nyní je dostupná pro všechny přihlášené uživatele (4.8). Seznam právě venčících osob jsem rozdělila na „Venčící přátelé“ a „Ostatní“. Změnila se také ikona zobrazená v seznamu u jednotlivých osob. Původní check a vykřičník byly nahrazeny ikonou oka a přeškrtnutého oka. Lépe nyní symbolizují, zda je uživatel vidět na mapě nebo není. Při najetí na oko se také zobrazí nápověda.

Kromě samotné podstaty stránky nebylo uživatelům jasné tlačítko „Začít venčit“, zdálo se být pro počítačovou verzi nepodstatné, proto bylo z počítačové verze zcela odstraněno a bude dostupné pouze z tabletu či mobilního telefonu, kde bude mít díky GPS lokalizaci smysl.

### 4.5.7 Drobnější úpravy

Výše byly zmíněny nejzásadnější úpravy prototypu. Další změny již byly pouze menšího rozsahu a šlo především o změny v pojmenování prvků apod. Některé z drobnějších změn jsou například:

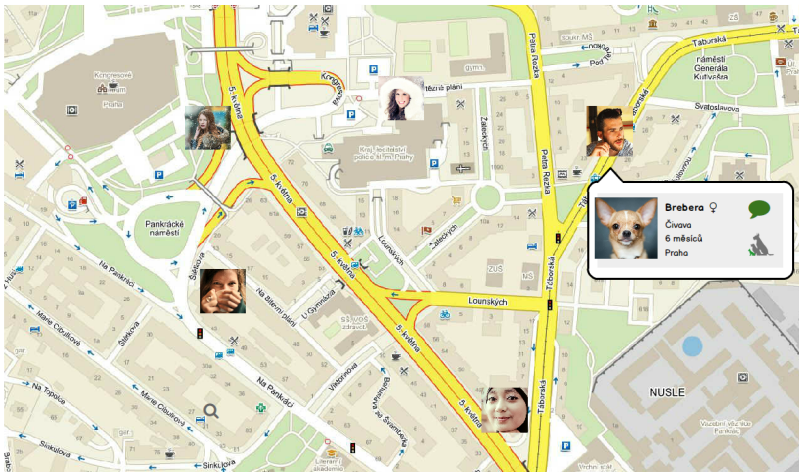
- Přejmenování „Přidejte se“ na „Registrujte se“.
- Přidání tlačítek na úvodní stránku pro přihlášení pomocí sociálních sítí Facebook a Twitter
- V registraci byla přejmenována sekce „O mně“ na „O pejskovi“, protože původní označení nebylo dostatečně jasné. Změněna byla také ikona této sekce, nyní má podobu psí tlapky.
- V nastavení profilových fotografií v registraci lze nyní nastavit jak profilovou fotografii psa, tak profilovou fotografii majitele.

## 4.5. Zpracované změny



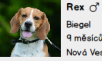
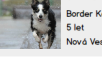
- Do registrace bylo přidáno více informativních popisků.
- V nastavení profilu zůstává symbol úpravy (tužka) viditelný trvale (dříve se zobrazil pouze při najetí myší).

### Právě venčící uživatelé



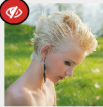


Okruh 15 km



**Venčící přátelé**

 <p><b>Jitka Čarovná</b> (19 let) 1 pes 5 km 00:30 min <a href="#">Pankračková trasa</a></p>	 <p><b>Eva Radková</b> (22 let) 1 pes 15 km 03:30 min Volná procházka</p>	<p><a href="#">Napsat zprávu</a> (30 let)</p>  <p><b>Rex</b> ♂ Siegael 9 měsíců Nová Ves</p>  <p><b>Brox</b> Bílý Šnít ♂ Border Kolie 5 let Nová Ves</p>
---	--	--

**Ostatní**

 <p><b>Luen Samik</b> (19 let) 2 psi 10 km 00:45 min Volná procházka</p>	 <p><b>Petra Smetanová</b> (22 let) 1 pes 15 km 03:30 min Volná procházka</p>	 <p><b>Vanda Bear</b> (32 let) 3 psi 5 km 00:30 min <a href="#">Pankračková trasa</a></p>
 <p><b>Petra Svatobová</b> (29 let) 1 pes 25 km 05:30 min <a href="#">Sem tam a zpět</a></p>	<p><a href="#">Napsat zprávu</a></p> <p><a href="#">Žádost o polohu</a></p> <p><a href="#">Žádost o přátelství</a></p>  <p><b>Fifinka</b> ♀ Maltézský pesík 2 roky Praha</p>	

Obrázek 4.8: Stránka „Právě venčící uživatelé“



---

# Hi-fidelity prototyp

Po testování a úpravách low-fi prototypu již nic nebránilo započít se samotnou realizací hi-fi prototypu. Cílem diplomové práce je pouze návrh uživatelského rozhraní. Podstatné tedy bylo zvolit vhodný frontend framework [30], který by tuto práci usnadnil a poskytl tak uživatelům příjemné prostředí webové aplikace. Další motivací pro použití frameworku byla potřeba realizovat uživatelské rozhraní jak pro počítače, tak pro mobilní telefony.

## 5.1 Frontend frameworky

Hlavní motivací pro zvolení frontend frameworku byla nutnost vytvořit webovou aplikaci Waldog dostupnou z počítače, ale i z mobilního telefonu či tabletu. Samozřejmě je možné vytvořit webové stránky s responzivním designem i bez použití frameworku, ale v okamžiku, kdy si můžeme práci díky frameworku usnadnit by to bylo zbytečné „vynalézání kola“.

Jedinou motivací ovšem nebyla pouze nutnost responzivního designu. Framework také nabízí řadu komponent uživatelského rozhraní, díky kterým např. obyčejné tlačítko vypadá velmi vkusně a není potřeba pro něj vymýšlet speciální CSS styly [31]. Dalšími komponentami jsou například modální okna, navigace, dropdowny a menu, které ve své práci hojně využívám.

Po konzultaci s vedoucím práce přicházely v úvahu dva frameworky, a to Material Design [32] a Bootstrap [33].

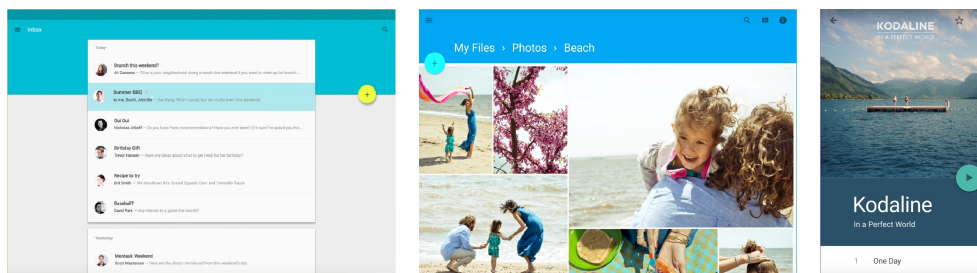
### 5.1.1 Material Design

Material Design od společnosti Google se nedá nazývat frameworkem, je to tzv. „Design language“<sup>14</sup>, tedy soubor standardů a doporučení, kterého by se aplikace měly držet. Představen byl v roce 2014, kdy Google započal s redesignem všech svých aplikací [34]. Material Design tedy nyní potkáváme v aplikacích

---

<sup>14</sup>volně přeložitelné jako „Vizuální jazyk“

## 5. HI-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 5.1: Ukázka použití Material Designu [35]

jako například Gmail<sup>15</sup>, YouTube<sup>16</sup>, Google Docs<sup>17</sup> či Google Maps<sup>18</sup>. Na obrázku 5.1 můžeme vidět ukázkou použití Material Designu z oficiálního promo videa [35].

Postupem času k Material Designu přešlo i mnoho jiných aplikací (např. Slack, či Evernote) [36]. Častěji se s jeho využitím setkáváme u mobilních aplikací pro Android než se samotnými webovými aplikacemi.

Pro návrh webových aplikací je zde framework „Material Design Lite“<sup>19</sup>, který umožňuje vytvořit webové stránky držící se standardu a vzhledu Material Designu. Pro náročnější a více dynamické aplikace je zde „Material Angular“<sup>20</sup> spojující Material Design s javascriptovým frameworkem Angular js [37].

### 5.1.2 Bootstrap

I přes modernější a líbivější vzhled Material Designu jsem se pro svoji práci rozhodla využít framework Bootstrap a jeho nejnovější verzi v3.3.6. Jedním z hlavních důvodů pro použití Bootstrap byla jeho delší historie a také vyšší využitelnost pro webové aplikace. Vznik Bootstrapu se datuje k roku 2010, vytvořen byl ve společnosti Twitter a již od počátku se jednalo o open-sourcový framework [33].

Bootstrap se stal velmi rychle populárním a vytvořila se tak široká komunita uživatelů a vývojářů využívající tento framework. Díky této komunitě je snadné získat volně dostupné pluginy a komponenty vytvořené pro ostatní uživatele Bootstrapu. Prakticky veškeré složitější komponenty využívané v aplikaci Waldog jsou získané právě od těchto uživatelů a jsou popsány v nadcházející kapitole.

<sup>15</sup> [www.gmail.com](http://www.gmail.com)

<sup>16</sup> [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

<sup>17</sup> [www.drive.google.com](http://www.drive.google.com)

<sup>18</sup> [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com)

<sup>19</sup> [www.getmdl.io](http://www.getmdl.io)

<sup>20</sup> [material.angularjs.org](http://material.angularjs.org)

## 5.2 Použité komponenty

Ve své diplomové práci jsem využívala již připravené komponenty přímo od Bootstrap, jejichž zdrojový kód je dostupný na stránkách frameworku [40]. Komponenty jsou dostupné v HTML [38] a pro jejich stylizování bylo použito CSS [31]. Pro několik externě dodaných komponent byl využit jazyk JavaScript [39]. Mezi typické bootstrapové komponenty a funkcionality použité v aplikaci Waldog patří:

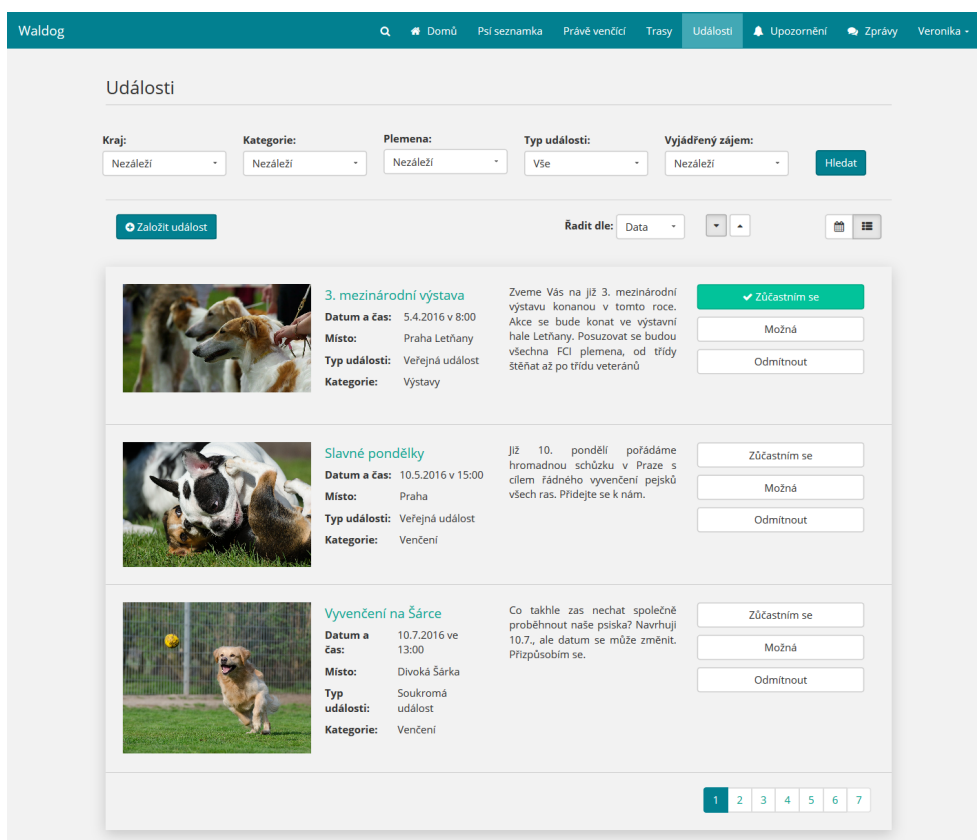
- **Dropdowns** - Využívané např. u přátel v profilu nebo v hlavním menu.
- **Button & Button groups** - Tlačítkové grupy jsou použity například pro přepínání zobrazení (čtvercové, řádkové, mapa) v psí seznamce.
- **Navs (Navigace)** - Navigace typu „Tabs“ je použita u profilů psů. Jedná se o profilové podmenu.
- **Navbar** - Hlavní menu, zahrnující logo Waldog, vyhledávání, tlačítko domů, psí seznamku, právě venčící, trasy, události, upozornění, zprávy a dropdown pro uživatelské akce.
- **Pagination (Stránkování)** - Využívané u psí seznamky, tras a událostí (5.2). Dále například u seznamu přátel a oblíbených tras.
- **Modals (Modální okna)** - Objeví se například při posílání zprávy jinému uživateli.
- **Collapse** - U psí seznamky je tato funkcionality použita pro zobrazování a skrývání „Rozšířeného nastavení“ ve filtru. U profilu psa je poté využívána pro úpravu údajů.
- Využity byly i různé kombinace a modifikace výše popsaných komponent.

Pro specifitější úkoly a vzhled bylo potřeba využít i jiné zdroje a nalézt tak komponenty, které by vyhovovaly potřebám aplikace Waldog. V následujících odstavcích tedy popíši komponenty a prvky, které jsem využívala mimo základní rozsah Bootstrap frameworku. Podstatné je ale říci, že všechny tyto externí komponenty jsou založeny na základních prvcích frameworku a jejich typického vzhledu či chování je dosaženo převážně pomocí CSS a JavaScriptu.

### 5.2.1 Input Spinner

Komponenta Input Spinner umožňuje listování mezi typicky číselnými hodnotami. Uživatel může nastavit nejvyšší a nejnižší hodnotu mezi kterými bude listování probíhat. Samozřejmostí je možnost číslo vepsat přímo do textového pole.

## 5. HI-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 5.2: Ukázka použití „Pagination“ na stránce událostí

Input Spinner je využíván na více místech aplikace, zejména jako součást filtru. Najdeme ho tedy v „psí seznamce“, kde může uživatel vybrat požadovaný věk psa, dále v „Právě venčící“, kde se díky němu dá nastavit okruh hledání přátel. U „Tras“ je díky němu možné nastavit požadovanou délku trasy a její hodnocení.

Finální Input Spinner vznikl na základě dvou zdrojů, jeden je dostupný na stránkách codepen.io a jeho autorem je **Thomas Lebeau** [41]. Druhý je dostupný na stránkách bootsnipp.com a jeho autorem je uživatel **brojask** [42]. Brojask se ve svém kódu přímo na Thomase Lebeau odkazuje. Využito je zde HTML, CSS i JavaScript, který zajišťuje postupné načítání/odčítání čísel. Ukázkou javascriptu, jehož autorem je brojask můžeme vidět níže:

```
1 $(function(){
2   $('.spinner .btn:first-of-type').on('click', function() {
3     var btn = $(this);
4     var input = btn.closest('.spinner').find('input');
5     if (input.attr('max') == undefined || parseInt(
        input.val()) < parseInt(input.attr('max'))) {
```



---

```

6     input.val(parseInt(input.val(), 10) + 1);
7   } else {
8     btn.next("disabled", true);
9   }
10  });
11  $('<span>.spinner .btn:last-of-type</span>').on('click', function() {
12    var btn = $(this);
13    var input = btn.closest('<span>.spinner</span>').find('input');
14    if (input.attr('min') == undefined || parseInt(
15      input.val()) > parseInt(input.attr('min'))) {
16      input.val(parseInt(input.val(), 10) - 1);
17    } else {
18      btn.prev("disabled", true);
19    }
20  });

```

---

### 5.2.2 bootstrap-select

Jak píše na zdrojových stránkách [43], select-picker je jQuery [44] plugin přinášející novou funkcionalitu do standardní Dropdown funkcionality dostupné v Bootstrapu.

V aplikaci Waldog je bootstrap-select využíván pro vyhledávání psích kamarádů, tras a událostí (5.3). Mezi přidanými funkcionalitami, které jsem využila je například možnost výběru více položek, označení a odznačení všech položek a vyhledávací okénko.

Bootstrap-select je spravován vývojáři **Xavier L.** a **Casey Holzer** a stejně tak jako bootstrap může být instalován několika způsoby. Já zvolila on-line cestu, tedy použití CDN<sup>21</sup> [45]. Pro funkčnost je možné použít pouze HTML.

### 5.2.3 Fancybox

Fancybox [46] je nástroj umožňující vytvářet galerie a pracovat se zvětšováním obrázků. Tento nástroj je velmi užitečný pro galerie nacházející se na profilech psů a v detailním zobrazení tras. Po kliknutí na zmenšeninu obrázku se obrázek zvětší a je zde možnost listovat na následující a předchozí obrázek z galerie. Pro použití Fancyboxu používám HTML a JavaScript. Ukázka použití Fancyboxu v HTML:

```

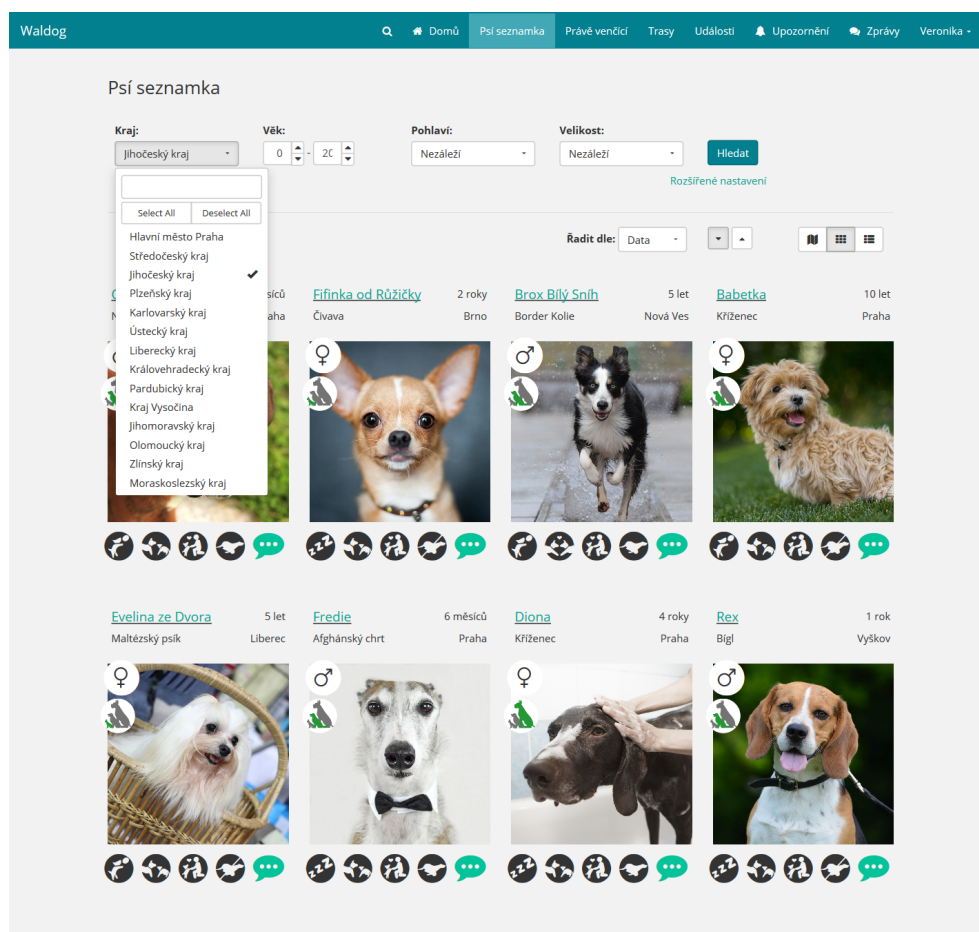
1 <div class="col-xs-3 col-sm-2 col-md-2 col-lg-2 centered">
2   <a rel="galleri" class="fancybox" href="images/diona/1.jpg"
3     >
4     

```

---

<sup>21</sup>Content Delivery Network

## 5. HI-FIDELITY PROTOTYP



Obrázek 5.3: bootstrap-select použitý na stránce psí seznamka

### 5.2.4 Vertical slider

Vertical slider je použit na profilech psů (5.5). Umožňuje zobrazit na pravé straně profilu vertikální fotografie a listovat s nimi. Po kliknutí na fotografii se použije výše zmíněný Fancybox a fotografie se zvětší. Zdrojový kód pro Vertical slider můžeme najít na [Bootsnip.com](http://Bootsnip.com) a jeho autorem je **dotstrap** [47]. Vertical slider využívá HTML, CSS i Javascript. Javascriptový kód je stejný jako u Fancyboxu. Pro naše účely byla použita lehká modifikace tohoto slideru. Ukázka JavaScriptového kódu pro Vertical slider a Fancybox:

```
1 $(document).ready(function () {
2     $('.fancybox').fancybox();
3     $('.btn-vertical-slider').on('click', function () {
4         if ($(this).attr('data-slide') == 'next') {
5             $('#myCarousel').carousel('next'); }
6         if ($(this).attr('data-slide') == 'prev') {
```

```

7         $('#myCarousel').carousel('prev') }
8     });
9 });

```

### 5.2.5 Speech Bubble

Speech Bubble je použit jako znázornění toho, že přihlášený uživatel může napsat komentář. Tato funkcionální se nachází u detailu trasy a detailu události. Bublina je vytvořena jakožto třída v CSS a v HTML je pouze přiřazena.

Autorem je **ThinkingStiff** a zdrojový kód lze nalézt na [jsfiddle.net](http://jsfiddle.net) [48]. Na obrázku 5.4 můžeme vidět ukázkou komentáře z detailu trasy.

Název	Typ zařízení	Velikost	Prefix
Extra Small Devices	Mobilní telefony	< 768px	.col-xs-
Small Devices	Tablety	≥ 768px	.col-sm-
Medium Devices	Počítače	≥ 992px	.col-md-
Large Devices	Počítače	≥ 1200px	.col-lg-

Tabulka 5.1: Seznam prefixů a velikostí pro jednotlivá zařízení používaných v Bootstrapu [49]

## 5.3 Responzivní design

Jak jsem již psala výše, díky frameworku je tvorba responzivního designu velmi jednoduchá. Základ celého frameworku Bootstrap je takzvaný „Grid system“ [49], tedy systém 12-ti sloupců ze kterých je tvořena jedna stránka.

Jednotlivé prvky ze kterých je stránka tvořena jsou zabaleny do elementu `<div>`, kterému je přiřazena třída s jednotlivými prefixy uvedenými v tabulce 5.1. Za tyto prefixy se doplní číslo v rozmezí 1 - 12, které definuje kolik sloupců má prvek vyplňovat pro určité zařízení. Tímto mechanismem lze dosáhnout jednoduchého responzivního designu bez nutnosti větších změn a přizpůsobení pro jednotlivá rozlišení.

Při tvorbě výsledného prototypu jsem se zaměřila především na rozlišení pro počítače a mobilní telefony, tedy `col-xs-` a `col-lg-`, toto se při testování ukázalo jako nedostačující. Více viz kapitola testování 6. Ukázka použití responzivního nastavení pro profilovou fotografii psa:

```

1 <div class="col-lg-4 col-xs-12 mobile_padding" style="
   padding-top: 20px">
2    </div>

```

## 5. HI-FIDELITY PROTOTYP

Waldog 🔍 🏠 Domů 🐕 Pší seznamka 🐾 Právě venčící Trasy Události 🔔 Upozornění 📧 Zprávy Veronika -

### Detail veřejné trasy

[← Zpět na seznam tras](#)

#### Pankráčká trasa ❤️

★★★★☆ (5x hodnoceno)  
Ohodnotit

**Kraj:** Praha

**Terén:** Rovina, Asfalt, Travnatá plocha

**Délka:** 1,9 km

**Popis:** Krátká procházka vhodná na každodenní procházení. U vody je spousta kačenek, jak v zimě tak v létě, při troše štěstí je možné potkat i nutrie. Jedná se o louku u vody, pe smůže být na volno, ale hlavně za teplých dnů je zde hodně lidí/psů. Pokud se Vám nechce chodit po louce, je možné využít cestu, která je ale v létě hojně využívána cyklisty a běžci - nedoporučuji psa na volno.


#### Mapa trasy


Načíst aktuální polohu

#### Galerie vyletníků (Přidat fotografii)


Tuto trasu má v oblíbených: 23 lidí Sdílet: 🗨️ 📧 📱 🌐 🐦

#### Komentáře

 Napište komentář...

 **Daniela Nováková**  
★★★★☆  
22.2.2016 17:00

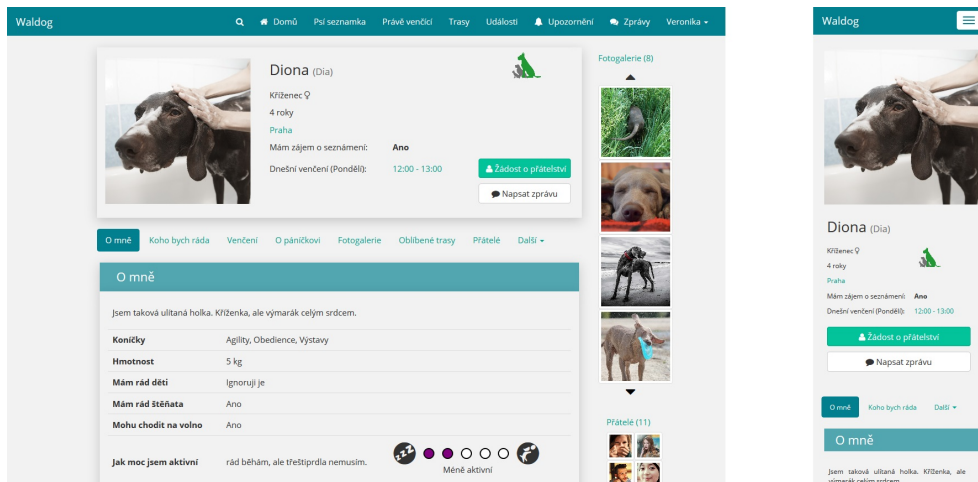
Vylet se nám libil, potkali jsme kachny i nutrie, Žofrej z nich byl celý unesený. Myslím, že se mu bude o kachničkách i zdát. Prostředí je příjemné, prostoru na vyběhání je hodně. Víc psů je pro nás plus. alespoň se Žořa vybije.

 **Eva Radková**  
★★★★☆  
2.2.2016 13:00

Vylet se nám moc nelibil, procházky ve městě jsou nic moc, ani nutrie jsme neviděli.

Obrázek 5.4: Komentáře na stránce Detail trasy

## 5.4. Barevná paleta a design aplikace



Obrázek 5.5: Detail psa, vlevo: šířka 1300px, vpravo: šířka 320px

## 5.4 Barevná paleta a design aplikace

Aplikaci Waldog tvoří 8 základních barev, zobrazených na obrázku 5.6. Podrobnější popis se nachází v seznamu níže. Písmo bylo zvoleno **Open Sans** [50] od společnosti Google, autorem je **Steve Matteson**. Jedná se o čisté, moderní písmo, vhodné pro webové použití.

- **#028090** - Použitá u hlavního menu, u označených položek menu v psích profilech, a také je použita na všechna tlačítka s třídou *btn-primary*. Mimo jiné také na stránkování. Pro označenou položku hlavního menu je použita barva **#42A8B5**.
- **#51a6b0** - Tato barva je použita na všechna podmenu, tedy elementy `<div>` s třídou *menu\_title*.
- **#00a896** - Barva použitá na všechny odkazy, neoznačené položky menu a neoznačené položky stránkování.
- **#02c39a** - Použita pro tlačítka třídy *btn-success*.
- **#f2f2f2** - Pozadí všech stránek.
- **#ffad33** - Tato barva je použita pouze na jednom místě a tím je ikona zobrazující informaci, že právě venčící uživatel není viditelný na mapě.
- **#ff5050** - Barva použitá pro ikonu srdce signalizující, že trasa je přidána do oblíbených.
- **#800080** - Barva použitá pro stupnici naznačující jaké má pes vlastnosti, tedy jak moc je aktivní, jak má rád psy a lidi a jak moc je poslušný.



Obrázek 5.6: Barevná paleta aplikace Waldog

### 5.4.1 Použité ikony

#### 5.4.1.1 Font Awesome

Na doporučení vedoucího práce byly namísto základních Bootstrapových ikon použity ikony z externího zdroj a tím je **Font Awesome** [51]. Důvodem byl především opravdu velký výběr ikon, který se každým dnem zvětšuje. V současné době nabízí Font Awesome 632 ikon<sup>22</sup>. Použití těchto ikon je velmi jednoduché, do hlavičky stačí přidat CDN umožňující připojení na server Font Awesome a poté ikonu použít v elementu `<i>` nebo `<span>`:

```
1 <head>
2   <link rel="stylesheet" href="https://
      maxcdn.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.5.0/css/
      font-awesome.min.css">
3 </head>
```

---

```
1 <span class="fa fa-comments"></span>
```

---

#### 5.4.1.2 Fontastic

Vzhledem k potřebě specifických ikon znázorňujících povahu psa bylo potřeba vytvořit své vlastní ikony. Díky několika on-line nástrojům nebylo vytvoření nových ikon problém. Mezi použité nástroje patří **Pixlr Editor**<sup>23</sup> umožňující

---

<sup>22</sup>6.5.2016

<sup>23</sup>[www.pixlr.com/editor/](http://www.pixlr.com/editor/)



Obrázek 5.7: Vlastní ikony vytvořené pomocí Fontastic [52]

on-line editaci fotografií a **Online-convert**<sup>24</sup>, díky kterému jsem fotografie převedla do SVG formátu.

Fontastic [52] poté umožňuje vytvořit z formátu SVG ikony a pomocí vlastního CDN je připojit do své webové aplikace. Vznikla tedy sada několika ikon zobrazených na obrázku 5.7. Použití je poté totožné jako u ikon ze sady Font Awesome:

```

1 <head>
2   <link href="https://file.myfontastic.com/
      wntjKE4oYu34e4Xdo8v6SC/icons.css" rel="stylesheet" >
3 </head>

```

---

```

1 <i class="icon-scare-dog"></i>

```

## 5.5 Struktura aplikace

Pro lepší přehlednost uvádím ve stromě 5.5 přehled vlastních souborů a složek vytvořených pro aplikaci Waldog. Nejsou zde uvedeny soubory a složky frameworku Bootstrap a pluginu Fancybox.

## 5.6 Výsledná aplikace

Po aplikování komponent a stylů popsaných v předchozích kapitolách vznikl finální hi-fi prototyp. Při tvorbě hi-fi prototypu bylo vycházeno z low-fi prototypu, který byl již po testování opraven a připraven tak na další část práce. Vzhledem k tomu, že nejsou patrné zásadní rozdíly v uživatelském rozhraní hi-fi prototypu a low-fi prototypu a rozsah práce nedovoluje umístit zde všechny screenshoty z hi-fi prototypu, jsou veškeré obrazovky k vidění v příloze G.

Pro nadcházející testování bylo třeba aplikaci umístit na veřejně přístupné místo na internet. Pro hosting mi posloužil GitHub, všechny zdrojové kódy jsou tedy veřejně dostupné [53]. Vzhledem k zvolenému testovacímu nástroji, popsanému v kapitole 6, bylo třeba získat i doménu, kterou mi poskytla služba Namecheap<sup>25</sup>. Aplikace Waldog je tedy nyní veřejně přístupná z adresy **www.waldog.space**.

<sup>24</sup>image.online-convert.com/convert-to-svg

<sup>25</sup>www.namecheap.com

my_css .....	adresář obsahující vlastní css styly
├─ mapa_uzivatele.css	stylizování stránky „psi_seznamka_mapa.html“
├─ vencici.css .....	stylizování stránky „vencici.html“
└─ my.css .....	hlavní css soubor
my_js .....	adresář obsahující vlastní javascriptové soubory
├─ edit.js .....	javascriptový kód pro editaci údajů na psím profilu
└─ my_java.js .....	hlavní js soubor
babeta.html .....	profil psa Babeta
brox.html .....	profil psa Brox
cizi_pes.html .....	profil psa Onyx
detail_trasy.html .....	detail trasy „Pankrácká trasa“
diona.html .....	profil psa Diona
edit.html .....	editace profilu psa Abby
evelina.html .....	profil psa Evelina
fifi.html .....	profil psa Fifi
fredie.html .....	profil psa Fredie
index.html .....	úvodní, přihlašovací stránka
profil_abby.html .....	profil vlastního psa Abby
profil_panicka.html .....	profil majitele
psi_seznamka.html .....	psí seznamka zobrazena do mřížky
psi_seznamka_large.html .....	psí seznamka zobrazena do řádků
psi_seznamka_mapa.html .....	mapa uživatelů z psí seznamky
rex.html .....	profil psa Rex
trasy.html .....	celkový seznam tras
udalosti_detail.html .....	detail události „3. mezinárodní výstava“
udalosti.html .....	celkový seznam událostí
vencici.html .....	právě venčící uživatelé



## Testování hi-fidelity prototypu

Pro testování hi-fi prototypu jsem zvolila časově méně náročný způsob, a to online testování. Nevýhodou tohoto způsobu je nemožnost sledovat uživatele při práci a vidět jeho přímé reakce. Ačkoliv je zaznamenáván pohyb myši na obrazovce, jsme ochuzeni například o pohyby těla a očí, které mohou napovědět mnoho o myšlenkových pochodech testovaného uživatele.

Naopak výhodou online testování je, jak jsem již řekla, menší časová náročnost a autentické chování uživatele. Uživateli odpadá stres z faktu, že ho někdo sleduje, je více uvolněný a nebojí se zkoušet v aplikaci nové věci. Díky vzdálenému testování má respondent možnost testovat aplikaci na svém stroji - počítači, mobilním telefonu nebo tabletu a využít svůj oblíbený prohlížeč. Testuje ve známém prostředí, což přispívá k dobrému psychickému stavu a uživatel se tak chová přirozeněji.

### 6.1 Použité nástroje

Prvním krokem tedy bylo vybrat vhodnou aplikaci, která by posloužila jako online testovací nástroj aplikace Waldog. První volbou byl známý komerční nástroj Loop11<sup>26</sup>, bohužel tento nástroj se ukázal jako zcela nevhodný. Aplikace Waldog v něm běžela velmi pomalu a mnoho funkcí nebylo dostupných, mezi zásadní problémy patřila nefunkčnost dropdownového menu. Po tomto zklamání bylo potřeba použít jiný nástroj, který bude vhodný pro usability testování [54].

Konečnou volbou se stal komerční nástroj MouseFlow [56], nabízející zdarma měsíční verzi s omezením na 100 přístupů, což pro naše účely bylo více než dostačující. MouseFlow nabízí monitorování pohybů uživatele na webových stránkách, heatmapy pro kliknutí myši, pohyb myši a skrolování. Monitoruje také počet stránek kterými uživatel prošel, rozlišení a prohlížeč, který byl použit a celkový čas, který na stránkách uživatel strávil.

<sup>26</sup>[www.loop11.com](http://www.loop11.com)



Obrázek 6.1: Graf znázorňující poměr mezi počtem testovaných uživatelů a počtem nalezených chyb [55]

Tyto funkcionality nabízejí skvělý monitorovací systém a s jejich pomocí lze snadno určit, zda uživatel provedl zadané úkoly správně, zda měl na stránkách problém s orientací, apod.

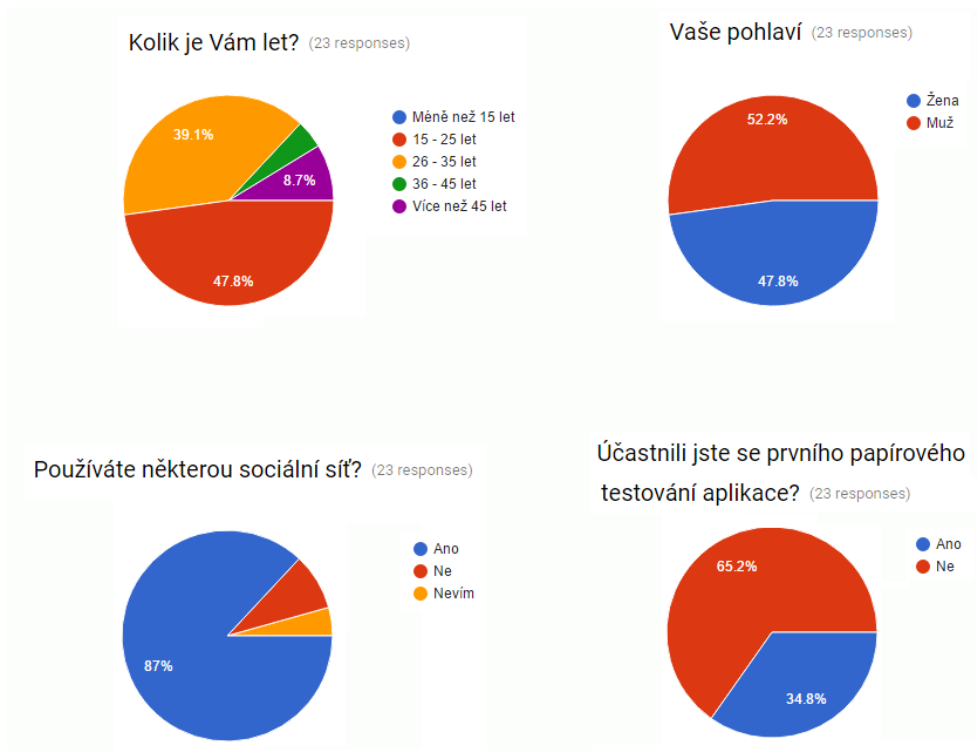
Instalace MouseFlow je velmi snadná, stačí do jednotlivých stránek umístit speciálně vytvořený javascriptový kód, který propojí webové stránky s aplikací MouseFlow.

Jedinou nevýhodou je ne vždy zcela přesné monitorování pohybů a počítání počtu kliknutí na jednotlivé elementy. Po několika zkouškách bylo vyzorováno, že čítač kliknutí je zcela nepřesný a není tedy vhodné se na jeho statistiky zaměřit. Také monitorování občas nezaznamenalo všechny aktivity, které uživatel provedl. Níže uvádím tabulku se statistikou o úspěšnosti řešení jednotlivých problémů, je možné, že některé úkoly byly ovlivněny nepřesným nahráváním a uživatel je ve skutečnosti splnil.

## 6.2 Testování respondenti

Vzhledem k nižší časové náročnosti online testování jsem se rozhodla pro vyšší počet uživatelů, a to 23. Graf 6.1 říká, že 5 testerů dokáže objevit až 85% chyb a další testeři již nepřinášejí zásadní informace [55]. I přes to, jsem se rozhodla pro vyšší počet respondentů, zejména pro představu o celkových pocitech z aplikace Waldog a pokrytí co nejširšího spektra uživatelů.

Stejně tak, jako u testování low-fi prototypu nebyly na uživatele kladeny žádné zvláštní podmínky. Testování nebylo omezeno věkem, ani speciálními vlastnostmi či schopnostmi uživatele. Jedinou podmínkou byla schopnost pracovat s webovými stránkami, tedy otevřít poskytnuté zadání a začít plnit jednotlivé úkoly.



Obrázek 6.2: Výsledky osobního dotazníku z testování hi-fi prototypu

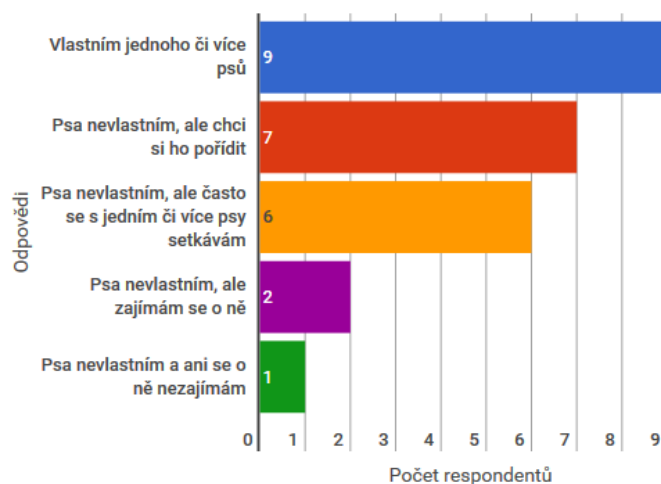
Po samotném testování byl uživatelům předložen dotazník zahrnující osobní i praktické otázky týkající se pocitů z testování aplikace Waldog. Praktické otázky jsou uvedeny v kapitole 6.5. V první, osobní části (6.2) byli respondenti dotazováni na věk, pohlaví, jaký mají vztah k psům (6.3) a zda používají sociální síť. Podstatnou otázkou také bylo, zda se účastnili prvního low-fi testování a zda je tato první zkušenost ovlivnila. Většina respondentů shodně uvedla, že díky prvnímu testování se lépe orientovali na stránkách a chápali význam jednotlivých ikon.

### 6.3 Testovací instrukce

Na počátku byl každému uživateli poslán dokument s informacemi jak provádět testování, s testovacími otázkami a s odkazy na aplikaci Waldog a post-testovací dotazník. Každý uživatel byl seznámen s cílem a motivem aplikace Waldog. V testovacích instrukcích bylo uživatelům sděleno následující:

- Prosím, plňte úkoly v předepsaném pořadí, po dokončení jednoho přejděte k dalšímu.

## Jaký je Váš vztah k psům?



Obrázek 6.3: Jaký mají jednotliví respondenti vztah k psům, testování hi-fi prototypu (vytvořeno s pomocí infogr.am)

- Pokud je otázka položena tak, že máte najít konkrétní údaj, potvrďte prosím jeho nalezení tím, že na něj **kliknete** (např. “Kolik je vám let” -> kliknete na číslo 23)
- Aplikace je pouze prototyp, takže několik funkcí není zpřístupněno. Pokud se Vám objeví informativní hláška o nedostupnosti, nebojte se, že jste udělali něco špatně. V tomto testování **neexistují špatné odpovědi**.
- Na stránkách se chovejte přirozeně, existuje více cest jak k řešení dojít. Nebojte se tedy na stránkách vyvíjet aktivitu.
- **Pokud budete chtít použít vyhledávání mějte prosím na paměti, že se jedná pouze o testovací prototyp uživatelského rozhraní a vyhledávání není funkční.**
- Pokud máte pocit, že se nezobrazuje vše správně, použijte prosím jinou verzi prohlížeče.
- Vnímejte prosím stránky jako celek. Podstatné pro výsledky jsou i Vaše celkové pocity jak z plnění úkolů, tak ze samotných stránek.
- **Pohyby myši jsou zaznamenávány, prosím snažte se splnit všechny úkoly a v předepsaném pořadí, pouze tak budu moci vyhodnotit tento test.**

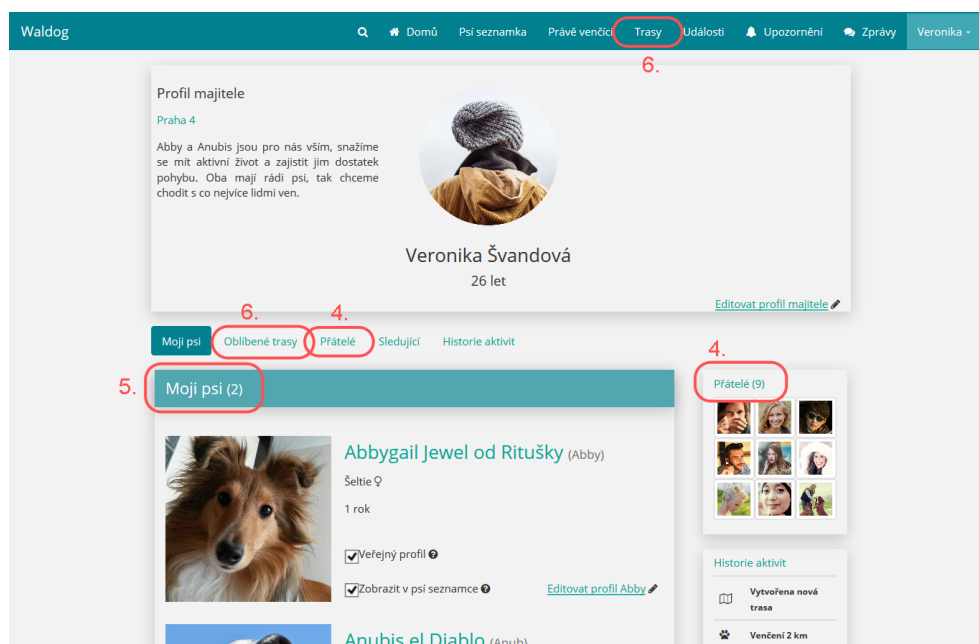
Bohužel i přes rozsáhlé instrukce několik respondentů nedodrželo zadání a úkoly neplnilo zcela korektně. V těchto krajních případech jsem pojala podezření, že respondenti zadání nečetli a rozhodli se úkoly zcela vynechat. Tyto respondenty jsem musela z testování vyřadit, bezcílný průchod aplikací jsem nemohla zařadit mezi ostatní výsledky.

## 6.4 Testovací otázky

Uživatelům bylo položeno několik testovacích otázek, které byly navrženy tak, aby ideálně otestovali celou aplikaci. Podstatné bylo dodržení pořadí jednotlivých otázek. Zde se projevila další nevýhoda vzdáleného testování, kdy uživatelé ne vždy dodrželi předepsané pořadí a snažili se jednotlivé body spojit do jednoho, což vedlo pouze ke zmatení samotného uživatele. V případě osobního testování by jim byly otázky kladeny postupně a k tomuto zmatení by nemohlo dojít. Testovací otázky jsou následující:

1. Přihlašte se
  - a) Email: *vase\_krestni\_jmeno@test.cz*
  - b) Heslo: test
2. Hledáte nového kamaráda, měla by to být fenka a podstatné pro Vás je, aby mohla běhat na volno.
  - a) Zjistěte, jakou má úterní venčící dobu.
  - b) Jak se jmenuje její majitel.
  - c) Odešlete jí zprávu.
3. Zajímá Vás kdo je právě teď venku a venčí, kde budete tyto informace hledat?
  - a) Zaujala Vás Jitka Čarovná, jak zjistíte, kde se právě nachází?
4. Kolik máte přátel (6.4)?
5. Kolik máte psů (6.4)?
6. Zobrazte si detail oblíbené trasy „Pankrácká trasa“ (6.4).
  - a) Kolik lidí má tuto trasu v oblíbených?
  - b) Kolik má trasa km?
  - c) Vraťte se na celkový přehled tras.
7. Jak by jste upravili informaci o tom, zda má Vás pes Abby rád štěňata?
8. Kde Abby bydlí?

## 6. TESTOVÁNÍ HI-FIDELITY PROTOTYPU



Obrázek 6.4: Optimální postup pro splnění úkolů 4., 5. a 6.

9. Zobrazte si fotografii Abby ve vodě.
10. Rádi byste se zúčastnili nějaké výstavy, kde by jste ji hledali?
  - a) Je akce určena pro Abby?
11. Vraťte se na domovskou stránku.
12. Odhlašte se.

### 6.5 Post-testovací dotazník

Po dokončení testování byli uživatelé dotázáni na otázky týkající se jejich pocitů z aplikace Waldog a ze samotného testování. Pro realizaci dotazníku byl, jakožto i při low-fi testování, použit Google Forms [27]. Dotazník zahrnoval osobní otázky, které jsou popsány v kapitole 6.2 a otázky na samotnou aplikaci, její testování a na plnění úkolů:

- Na jakém přístroji jste testovali aplikaci?
  - Počítač
  - Mobilní telefon
  - Tablet

- Jaký webový prohlížeč jste použili?
  - Google Chrome
  - Mozilla Firefox
  - Internet Explorer nebo Microsoft Edge
  - Opera
  - Nevím
  - Other
- Jaké máte pocity z aplikace Waldog?
  - 1 - Aplikace se mi líbila, s orientací ani úkoly jsem neměl problém
  - ...
  - 5 - Aplikace se mi nelíbila, bohužel je nepřehledná
- Byly pro Vás zadané úkoly obtížné
  - Ano
  - Ne
  - Pouze některé
- Pokud se Vám některé úkoly zdály obtížné, napište prosím které a proč.
- Měl/a jste problém v orientaci? Trvalo Vám dlouho než jste se na stránkách zorientoval/a?
  - Ano
  - Ne
  - Pouze v určitých okamžicích
- Pokud jste se špatně zorientoval/a, napište prosím kdy jste se ztratil/a a co se Vám zdálo matoucí.
- Které funkcionality/prvky/popisky se Vám líbily?
- Které funkcionality/prvky/popisky se Vám nelíbily?
- Pokud máte nějaké náměty a připomínky, které by jste chtěli k aplikaci dodat, budu ráda, když je zde napíšete.

Z testovacího dotazníku vyplynulo (6.5), že většina respondentů (19) testovala aplikaci Waldog na počítači, 3 respondenti aplikaci testovali na mobilním telefonu a jeden na tabletu. Mezi webovými prohlížeči byl nejoblíbenější Chrome<sup>27</sup> od společnosti Google (14), následoval Mozilla Firefox (6)<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup>[www.google.com/chrome](http://www.google.com/chrome)

<sup>28</sup>[www.mozilla.org/firefox](http://www.mozilla.org/firefox)

## 6. TESTOVÁNÍ HI-FIDELITY PROTOTYPU



Obrázek 6.5: Výsledky závěrečného dotazníku

2 respondenti používali Operu<sup>29</sup>, Internet Explorer<sup>30</sup> nebo Edge<sup>31</sup> a poslední uživatel využil defaultní mobilní prohlížeč Samsung.

9 uživatelů ohodnotilo aplikaci nejlepší známkou 1, ostatních 14 respondentů ohodnotilo aplikaci známkou 2. Na otázku „Byly pro Vás zadané úkoly obtížné“ odpověděla většina respondentů (19) záporně, tedy, že pro ně plnění zadaných úkolů obtížné nebylo. Pro 3 respondenty bylo plnění úkolů obtížné pouze občas, jeden respondent uvedl, že pro něj úkoly obtížné byly.

S orientací na stránkách nikdo problém neměl, celkem 16 respondentů uvedlo, že problémy s orientací nemělo. sedm jich mělo problém s orientací pouze v určitých okamžicích. Veškeré odpovědi na zadané otázky jsou uvedeny v příloze H.

### 6.6 Vyhodnocení testování

Nejpodstatnější fází vyhodnocování bylo shlednutí všech nahraných záznamů. Celkem bylo pořízeno okolo 325 minut záznamu. Průměrně splnil jeden uživatel úkoly za 14 minut a navštívil 24 stránek<sup>32</sup>.

<sup>29</sup> [www.opera.com](http://www.opera.com)

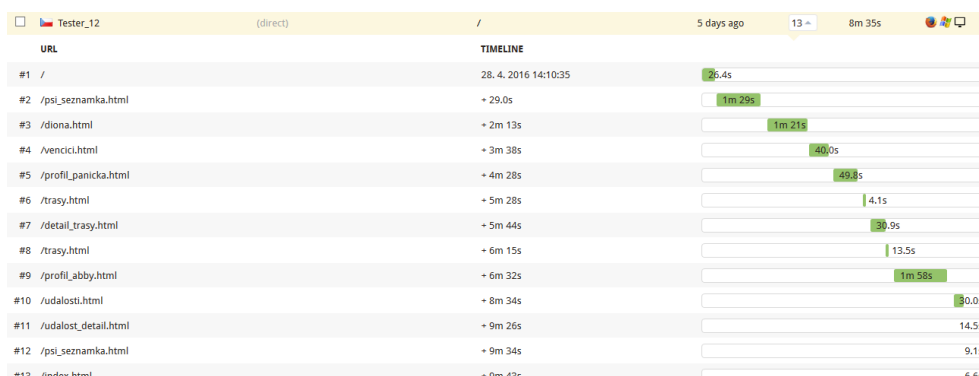
<sup>30</sup> [windows.microsoft.com/internet-explorer](http://windows.microsoft.com/internet-explorer)

<sup>31</sup> [www.microsoft.com/microsoft-edge](http://www.microsoft.com/microsoft-edge)

<sup>32</sup> Počítá se každá navštívená stránka, a to i v případě je-li stránka navštěvována opakovaně



## 6.6. Vyhodnocení testování



Obrázek 6.6: Ukázkový průchod aplikací jednoho z opakovaných testerů [56]

Velký rozdíl byl mezi uživateli, kteří podstoupili již první testování low-fi prototypu a mezi uživateli, kteří aplikaci viděli poprvé (viz. tabulky 6.1 a 6.2). Jak testování uvedli v závěrečném dotazníku, zkušenost s prvním testováním jim poskytla lepší orientaci na stránkách a tím bylo možné splnit úkoly rychleji a efektivněji.

Respondent, který se již podruhé účastnil testování splnil úkoly průměrně za 8 minut a navštívil 15 stránek (6.6). Oproti tomu testeři testující poprvé měli statistiku podstatně vyšší - průměrně 24 minut a 28 stránek. Vyšší čas byl ovšem způsoben i vítanou zvědavostí mnoha respondentů. Ti při ústním rozhovoru uvedli, že cíleně procházeli stránky, protože je zajímalo jak celá aplikace vypadá. Mnoho respondentů také dokončilo své úkoly a posléze se na stránky vrátilo a zajímalo se o zbytek aplikace.

Testeři	Průměrný čas (min)	Minimální čas (min)	Maximální čas (min)
Opakovaní testeři	8	6,42	9,41
Noví testeři	24	5,46	38

Tabulka 6.1: Seznam průměrných, minimálních a maximálních časů, kteří jednotliví testeři strávili na stránkách [56]

### 6.6.1 Vyhodnocení úkolů

Celkově byl počet splněných úkolů uspokojivý, 89,78% všech úkolů byl splněn správně, 4,78% úkolů bylo neprůkazných. 5,65% úkolů zůstalo nesplněno. Tabulka 6.3) přibližuje úspěšnost splnění jednotlivých úkolů.

## 6. TESTOVÁNÍ HI-FIDELITY PROTOTYPU

Testeři	Průměrný počet stránek	Minimální počet stránek	Maximální počet stránek
Opakovaní testeři	15	12	21
Noví testeři	28	13	98

Tabulka 6.2: Seznam průměrných, minimálních a maximálních počtů stránek, kteří jednotliví testeři navštívili [56]

Největším problémem se pro uživatele ukázala být stránka „psí seznamka“, konkrétněji úkol číslo 2. Ačkoliv bylo uživatelům v testovacích instrukcích sděleno, že filtr není funkční, mnoho uživatelů zmátlo právě to, že filtr nefunguje. Respondenti poté nebyli schopni využít ikony pro nalezení feny, která může být na volno. Vzhledem k tomu, že tento 2. úkol měl otestovat právě ikony, nedopadly výsledky právě nejlépe. Pozitivní na tomto testu bylo, že uživatelé, kteří se zúčastnili prvního testování, neměli s využitím ikon problém. To naznačuje, že jsou uživatelé schopni po několika málo návštěvách aplikace Waldog využívat ikony, které jsou zcela originální.

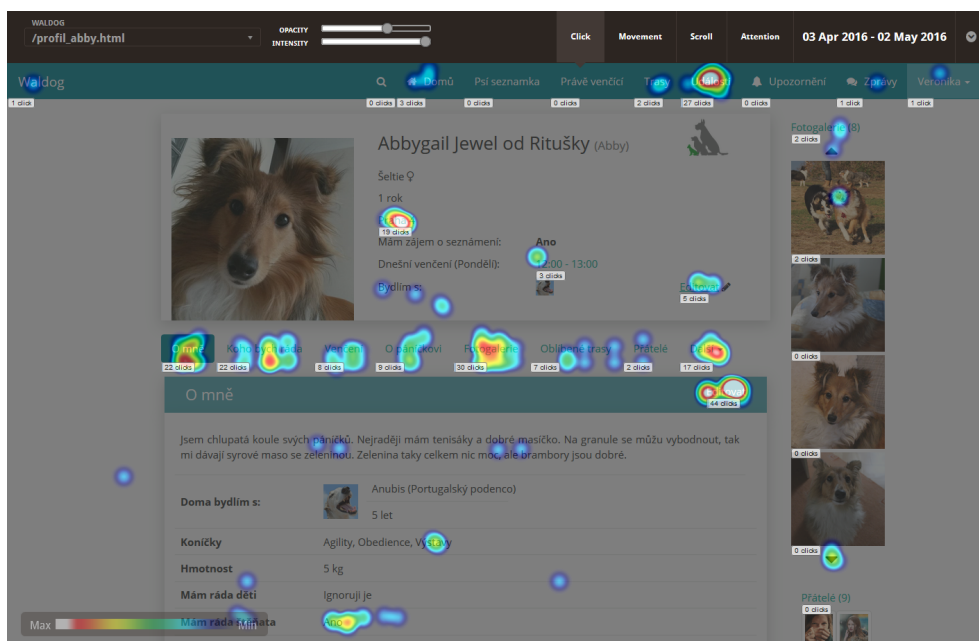
Číslo úkolu	Splněno (v %)	Neprůkazné (v %)	Nesplněno (v %)
1.	100	0	0
2.	78.26	0	21.74
2.a	86.96	0	13.04
2.b	86.96	0	13.04
2.c	95.65	0	4.35
3.	100	0	0
3.a	86.95	8.70	4.35
4.	82.61	17.39	0
5.	82.60	8.70	8.70
6.	100	0	0
6.a	86.95	4.35	8.70
6.b	86.96	13.04	0
6.c	95.65	0	4.35
7.	69.57	0	30.43
8.	91.30	8.70	0
9.	95.65	0	4.35
10.	100	0	0
10.a.	69.57	30.43	0%
11.	100	0	0
12.	100	0	0

Tabulka 6.3: Procentuální úspěšnost splnění jednotlivých úkolů

Druhým úkolem ve kterém uživatelé nejčastěji chybovali, byl úkol číslo 7. „Jak by jste upravili informaci o tom, zda má Váš pes Abby rád štěňata?“. Hlavním problémem u tohoto úkolu bylo to, že uživatelé často hledali úpravu v sekci „Koho bych rád“, namísto „O mně“, jak také naznačuje heatmapa 6.7. Se samotným aplikováním úprav ale problém nebyl. Tento fakt mě vedl k zamyšlení, zda sekci „Koho bych rád“ zcela nevypustit.

Nejvíce rozporuplným úkolem co se týče výsledků byla otázka 10.a „Je akce určena pro Abby?“, zde nebylo vždy jasné, zda uživatelé správně odvodili, že výstava je vhodná pro Abby. Tento rozpor vznikl tím, že ne vždy respondenti aktivně označovali správné odpovědi. Zde jsem tedy nemohla s jistotou říci, zda správnou odpověď na stránce našli či nikoliv. Několik respondentů v dotazníku uvedlo, že si nejsou jisti, zda našli správnou odpověď na tuto otázku. Sama otázka byla pravděpodobně také ne zcela korektně a jednoznačně položena.

Všechny ostatní úkoly byly splněny bez větších problémů (viz tabulka 6.3).



Obrázek 6.7: Heatmapa profilu vlastního psa [56]

### 6.6.2 Vyhodnocení dotazníku a návrh řešení

Veškeré odpovědi z post-testovacího dotazníku jsou k nalezení v příloze H. Níže uvádím několik hlavních připomínek, které byly opakovaně v dotazníku zmiňovány a zároveň navrhuji jejich řešení.

Zmiňované připomínky zde i v příloze zde i v příloze H jsou přímými citacemi jednotlivých respondentů, nebyla u nich změněna forma ani gramatika.

V průběhu testování proběhlo několik nárazových změn aplikace, po prvních 7 respondentech bylo do vyhledávání přidáno tlačítko „Hledat“. Uživatelé tlačítko postrádali a vzhledem k nefunkčnímu vyhledávání nedávalo smysl automatické načítání stránky dle vybraných parametrů. V druhé fázi byly přidány profily všech ostatních psů (do této doby fungovaly jen některé) a to z toho důvodu, že mnozí uživatelé nebyli schopni nalézt cílovou fenou a zkoušeli další úkoly aplikovat na některého z ostatních psů.

- **Pokud se Vám některé úkoly zdály obtížné, napište prosím které a proč**

- *„zjistit skrytou polohu vencitelky, mozna by mela byt nabídka vice poruce.“* - Uživatelé často klikali na symbol přeškrtnutého oka. Řešením je přidat po kliknutí na oko funkcionalitu, která uživateli nabídne možnost odeslání přímé žádosti o polohu.

- *„Nebyla jsem si jistá, co přesně znamenají ikony pod psama, nelze na ně kliknout.“* - Na mobilní verzi nefungují tooltipy<sup>33</sup>, které na počítačové verzi fungují při najetí myši na ikonu. Při realizaci aplikace jsem na tento fakt zapoměla, bylo by tedy vhodné v praxi přidat funkcionalitu, která v mobilní verzi zajistí zpřístupnění tooltipů po kliknutí na ikonu.

- **Měl/a jste problém v orientaci? Trvalo Vám dlouho než jste se na stránkách zorientoval/a?**

- *„Horší viditelnost počtu lidí, kteří si oblíbili trasu.“* - Ačkoliv s tímto úkolem nebyl prakticky žádný problém, několik respondentů zmínilo tuto položku. Počet uživatelů, kteří mají trasu v oblíbených tedy navrhuji přesunout přímo pod hvězdičkové hodnocení trasy.

- *„Na první pohled nebylo zřejmé, zda se můj pes může účastnit výstavy.“* - Jak jsem již zmínila výše, tento úkol byl nejvíce rozporuplný. V praxi by bylo vhodné přidat funkcionalitu, která dle plemene psa vyhodnotí, zda je pro něj akce určena a tento fakt zvýrazní, např. výrazným nápisem.

- *„Kdyz jsem sel zpet na prehled tras, cekal bych, ze se vratim na sve trasy (odsud jsem sel na konkretni trasu) a ne na prehled verejnych tras.“* - Tento problém nastal v případě, kdy respondent navštívil detail trasy přímo z oblíbených tras na svém profilu. Očekával tedy, že tlačítkem „Zpět na seznam tras“ se navrátí právě na tyto oblíbené trasy. Zda změnit funkcionalitu na variabilní, reagující na

---

<sup>33</sup>volně přeloženo jako „Popis tlačítka“

místo, ze kterého uživatel přišel by bylo dalším předmětem zkoumání a bylo by vhodné zjistit od jednotlivých respondentů jejich názor.

- „*Kde Abby bydlí? - Bylo tam sice napsany, ze je to Praha 4, ale presna adresa tam nebyla. Pokud nechci davat presnou adresu, tak mi prijde ta mapa moc detailni, resp. lze ji z toho vycist...*“ - Již při testování low-fi prototypu bylo navrženo, aby uživatel mohl zadat pouze orientační bod na mapě. I v profilu by bylo vhodné zmínit tento fakt a přidat k mapě poznámku, že se jedná pouze o orientační bydliště uživatele.

- **Které funkcionality/prvky/popisy se Vám nelíbily?**

- Zde uživatelé uváděli problémy, které byly diskutovány již v odstavcích výše.

- **Pokud máte nějaké náměty a připomínky, které by jste chtěli k aplikaci dodat budu ráda, když je zde napíšete.**

- „*'O mne' a 'Koho bych rada' bych nejak sloucila*“ - Jak jsem již uvedla výše, mnoho uživatelů bylo z těchto dvou shodných položek zmateno. Navrhuji tedy sekci „Koho bych ráda“ zpřístupnit pouze pro soukromé účely majitele psa. Sekce by tedy sloužila primárně pro snazší vyhledávání, kdy by do filtru přibyla položka „Načíst uložená kritéria výběru psa“, při jejímž použití by se využili informace vyplněné v sekci „Koho bych ráda“. Sekce by již nebyla veřejně dostupná na profilu psa. Samotnou sekci navrhuji přejmenovat na „Jakého psa hledám“.
- „*možnost nastavit si vlastní styl menu, barvy, mít pod odkazem domů svůj profil a ne vyhledávací stránku se psy*“ - Tato poznámka mne velmi potěšila, personalizace vlastního účtu co se týče barev je dobrým podmětem pro zamyšlení. Odkaz „Domů“ by dle mého názoru bylo vhodné také nastavovat dle vlastních preferencí. U respondentů bylo vidět, že tlačítko Domů je opravdu velmi používáno.

- **Které funkcionality/prvky/popisy se vám líbily?**

- Mezi nejčastěji uváděnými byly mapy, barevná paleta, ikony u psů, lehká orientace a přehlednost, možnost lokalizace ostatních na mapě, možnost uložení oblíbené trasy, jednoduché a přehledné horní menu a možnost nastavit si, zda ostatní uživatelé uvidí moji pozici (6.8).

Při testování také bylo objeveno několik technických nedostatků. Bylo zjištěno, že některé mobilní verze prohlížečů neumí zobrazit vlastní ikony Fantastic. Součástí dalšího výzkumu by bylo vhodné určit, které prohlížeče nejsou



Obrázek 6.8: Vizualizace nejčastěji používaných slov při odpovědi na otázku „Které funkcionality/prvky/popisy se vám líbily?“ [57]

vhodné pro zobrazování aplikace Waldog a informovat o tom uživatele. Doposud známým prohlížečem na kterém není zobrazování ideální, je mobilní Google Chrome verze 50.0.2661.89.

Vzhledem k tomu, že aplikace byla primárně navrhována pro počítače a mobilní telefony zcela chyběl návrh rozložení pro velikost od 768px do 1200px, tedy pro Small a Medium Devices. V okamžiku, kdy si uživatel otevřel aplikaci Waldog pouze na jedné polovině monitoru, nastalo u některých stránek špatné uspořádání prvků a stránka působila nefunkčně. Nejvíce problematické bylo zobrazení stránky „Psí seznamka“. Oprava tohoto problému není příliš složitá, stačí k jednotlivým elementům přidat třídy `.col-sm-` a `.col-md-` uvedené v kapitole 5.3.

---

## Závěr

Cílem této práce bylo navrhnout uživatelské rozhraní pro webovou aplikaci „Společné venčení psů“, pracovně nazvanou Waldog. Motivací pro vznik této aplikace bylo poskytnout majitelům psů prostředí, které by sloužilo pro navazování přátelství a k realizaci společných aktivit. Aplikace měla umožňovat ukládání a sdílení trasy venčení, zakládání společných událostí a tréninků, správu psího profilu, vyhledávání potenciálních přátel a sociální interakci mezi majiteli.

V první fázi byl proveden průzkum konkurenčních řešení s cílem zjistit, jaké mají majitelé možnosti při hledání potenciálního přítele. Analyzovány byly webové i mobilní aplikace, které jsem osobně otestovala. Z průzkumu vyplynulo, že v současné době se na českém trhu nenachází aplikace s podobným rozsahem a hledání přítele na venčení není zcela ideální. Analýza stávajících aplikací upozornila na chyby, kterým je vhodné se vyhnout, ale přinesla i mnoho inspirativních prvků.

Na základě průzkumu vznikly prvotní požadavky na aplikaci potřebné k návrhu low-fidelity prototypu, které byly dále rozvinuty do task listu a task grafu. Ačkoliv byly požadavky již zřejmé, teprve až task list odhalil všechny skryté funkcionality a tím i celý rozsah aplikace.

Dalším krokem byl již samotný návrh uživatelského rozhraní - low-fi prototypu. Low-fidelity prototyp byl realizován s pomocí nástroje na tvorbu wireframů. Vytvořeno bylo přes 30 náhledů jednotlivých obrazovek aplikace, zahrnující veškeré předem stanovené požadavky. Výsledkem této fáze jsou do detailu propracované návrhy stran umožňující kompletní náhled na celou aplikaci a její funkcionality.

S již hotovým návrhem low-fi prototypu nic nebránilo započítí prvního testování. Pro testování této fáze vývoje jsem se rozhodla využít osobní přístup. Nyní bylo nejpodstatnější vidět přímé reakce testovaných uživatelů a tím určit, které části prototypu je třeba změnit. Testování proběhlo za účasti 7 respondentů, kteří měli za úkol zodpovědět předem připravené otázky a popsat pocity, které mají z předloženého návrhu stránky. Po samotném testování

jím byl předložen závěrečný dotazník. Respondenti měli po celou dobu testování jedinečnou možnost zasáhnout do celkového vývoje aplikace. Ze samotného osobního testování a z předloženého dotazníku vzešlo mnoho připomínek a podmětů, díky nimž byly některé části aplikace změněny. Změny probíhaly jak na straně uživatelského rozhraní, tak na straně předpokládané funkcionality.

Po zapracování změn navržených při testování bylo třeba přistoupit k návrhu high-fidelity prototypu. Nejen kvůli potřebě responzivního designu jsem se rozhodla využít pro realizaci frontendový framework Bootstrap. Tento framework spolu s prvky třetích stran poskytl skvělý prostředek pro realizaci funkčního, uživatelsky přívětivého prototypu. Původně navržené náhledy tedy byly převedeny do funkční podoby a poskytnuty veřejně na internetu.

Stejně tak jako u low-fi prototypu, bylo i hi-fi prototyp třeba řádně otestovat. Při testování hi-fi prototypu jsem zvolila vzdálený přístup, tedy online testování. Díky tomuto přístupu bylo možné otestovat větší množství respondentů pokrývající široké spektrum uživatelských skupin. Online testování probíhalo s pomocí monitorovacího nástroje umožňujícího nahrávání pohyby myši, heatmapy a další statistiky. S pomocí tohoto nástroje byly vyhodnoceny postupy, které 23 respondentů aplikovalo na splnění zadaných úkolů. Testování této fáze proběhlo bez problémů a připomínky k uživatelskému rozhraní již nebyly tak rozsáhlé. Přesto vzniklo několik bodů, které je potřeba zapracovat do celkového vývoje aplikace, ty jsou popsány v poslední kapitole - Vyhodnocení dotazníku a návrh řešení.

Po dokončení všech fází vývoje již můžeme prohlásit, že vzniklý návrh uživatelského rozhraní je plnohodnotným dílem a obstál při závěrečném testování.

## **Budoucnost aplikace**

Vytvořený návrh aplikace a jejího rozhraní má v sobě velký potenciál. Okruh cílových uživatelů, tedy majitelů psů, je velmi široký a nabízí tak příznivé vyhlídky do budoucnosti. Mnoho z respondentů podílejících se na testování různých fází vývoje aplikace Waldog vyjádřilo své nadšení pro tento nápad. Již od počátku bylo o aplikaci smýšleno jako o v budoucnosti realizovatelném projektu. Komplexní návrh požadavků a funkcionalit provedený v této práci usnadní další postup v následujících částech vývoje.



---

## Literatura

- [1] René Peška. Milion psů, stejný počet koček. Většina lidí v Česku má doma zvíře. *Hobby.cz*. [online]. 6.9.2010 [cit. 2016-05-06]. Dostupné z: [http://hobby.idnes.cz/milion-psu-stejny-pocet-kocek-vetsina-lidi-v-cesku-ma-doma-zvire-pwr-/hobby-mazlicci.aspx?c=A100905\\_141126\\_hobby-mazlicci\\_bma](http://hobby.idnes.cz/milion-psu-stejny-pocet-kocek-vetsina-lidi-v-cesku-ma-doma-zvire-pwr-/hobby-mazlicci.aspx?c=A100905_141126_hobby-mazlicci_bma)
- [2] Plemena psů podle FCI. *Kynologie.org*. [online]. [cit. 2016-05-06]. Dostupné z: <http://www.kynologie.org/plemena-psu/plemena-psu-podle-fc/>
- [3] FCI breeds nomenclature . *FCI Federation Cynologique Internationale*. [online]. [cit. 2016-05-06]. Dostupné z: <http://www.fci.be/en/Nomenclature/>
- [4] The Top 25 Social Networking Sites People Are Using. *www.about.com*. [online]. 13.2.2016 [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: <http://webtrends.about.com/od/socialnetworkingreviews/tp/Social-Networking-Sites.htm>
- [5] O Facebooku. *www.ofacebooku.cz*. [online]. [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: <http://www.ofacebooku.cz/>
- [6] By the Numbers: 200+ Amazing Facebook Statistics (April 2016). *www.expandedramblings.com*. [online]. 30.4.2016 [cit. 2016-05-05]. Dostupné z: <http://expandedramblings.com/index.php/by-the-numbers-17-amazing-facebook-stats/>
- [7] Přehledy pro okruhy uživatelů. *Audience Insights*. [online]. 5.5.2016 [cit. 2016-05-05]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/ads/audience-insights/people?act=179006221&age=18-&country=CZ>
- [8] Venčení po Praze. *www.facebook.com*. [online]. [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/groups/348534215176438/?fref=ts>

- [9] Společné venčení Praha 8,9 a 10. *www.facebook.com*. [online]. [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/groups/644440249000983/?fref=ts>
- [10] Informace o uživateli PetSpace.eu. *www.facebook.com*. [online]. 2015 [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: [https://www.facebook.com/petspaceeu/info/?tab=page\\_info](https://www.facebook.com/petspaceeu/info/?tab=page_info)
- [11] Mapa uživatelů. *www.petspace.eu*. [online]. 2015 [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.petspace.eu/map>
- [12] Podmínky použití stránek inzerce psů. *www.inzerce-psu.com*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.inzerce-psu.com/podminky/>
- [13] Společné venčení psů. *www.inzerce-psu.com*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.inzerce-psu.com/spolecne-venceni-psu/>
- [14] Výstavy psů. *www.inzerce-psu.com*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.inzerce-psu.com/vystavy-psu/>
- [15] Pozvánky na procházky. *www.vyletsepsem.cz*. [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.vyletsepsem.cz/pozvanky-na-prochazky>
- [16] Turistické mapy od Seznam.cz. *www.mapy.cz*. [online]. 21.4.2016 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka>
- [17] Mapy Google. *www.google.cz*. [online]. 2016 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps>
- [18] KRUG, Steve. *Nenuťte uživatele přemýšlet!: praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnost webu*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.
- [19] Z Ameriky na Karlštejn. *www.vyletsepsem.cz*. [online]. 17.4.2014 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <http://www.vyletsepsem.cz/vylet-444>
- [20] What is GPS?. *www.gps.gov*. [online]. 11.2.2014 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <http://www.gps.gov/systems/gps/>
- [21] user interface (UI). *www.techtarget.com*. [online]. 2015 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <http://searchsoa.techtarget.com/definition/user-interface>
- [22] Jakob Nielsen. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. *Nielsen Norman Group*. [online]. 1.1.1995 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- [23] Po stopě s výcvikovým programem BRIT. *Brit Training Tips*. [online]. 2014 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <http://www.trainingtips.eu/>

- 
- [24] Po stopě. *Google Play*. [online]. 17.3.2015 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.mobera.flowmedia.brit>
- [25] Martin Malý. OAuth – nový protokol pro autentizaci k vašemu API. *www.zdrojak.cz*. [online]. 25.11.2008 [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: <https://www.zdrojak.cz/clanky/oauth-novy-protokol-pro-autentizaci-k-vasemu-api/>
- [26] René Nekuda. Myšlenková mapa – jednoduchý návod. *www.renenekuda.cz*. [online]. 29.9.2010 [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://www.renenekuda.cz/myslenkova-mapa-jednoduchy-navod/>
- [27] Všechny vaše soubory k dispozici, ať jste kdekoli. *www.google.com*. [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [https://www.google.com/intl/cs\\_cz/drive/](https://www.google.com/intl/cs_cz/drive/)
- [28] Prototyping. *www.usability.gov*. [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/prototyping.html>
- [29] No Copyright. *www.creativecommons.org*. [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>
- [30] Front-end frameworks. Introduction (part 1). *www.merixstudio.com*. [online]. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.merixstudio.com/blog/front-end-frameworks-introduction-part-1/>
- [31] CSS Tutorial. *www.w3schools.com*. [online]. 2016 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.w3schools.com/css/>
- [32] Material design. *www.google.com*. [online]. 2014 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <https://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html#>
- [33] About. *www.getbootstrap.com*. [online]. 2014 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://getbootstrap.com/about/>
- [34] Matt Brian. Googles new „Material Design“ UI coming to Android, Chrome OS and the web. *www.engadget.com*. [online]. 25.6.2014 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.engadget.com/2014/06/25/googles-new-design-language-is-called-material-design/>
- [35] Google Developers. Material design. *www.youube.com*. [online]. 25.6.2014 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=Q8TXgCzxEnw>

- [36] Joe Hindy. 15 best Material Design apps for Android. *www.androidauthority.com*. [online]. 22.3.2016 [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.androidauthority.com/best-material-design-apps-for-android-523420/>
- [37] What is Angular Material?. *Angular Material*. [online]. 28.4.2016 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <https://material.angularjs.org/latest/>
- [38] HTML(5) Tutorial. *www.w3schools.com*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://www.w3schools.com/html/>
- [39] JavaScript Tutorial. *www.w3schools.com*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://www.w3schools.com/js/>
- [40] Components. *Bootstrap*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <http://getbootstrap.com/components/>
- [41] Thomas Lebeau. Bootstrap 3 input spinner. *codepen.io*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://codepen.io/Thomas-Lebeau/pen/csHqx>
- [42] brojask. Input Spinner with min and max values. *bootsnipp.com*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://bootsnipp.com/snippets/featured/input-spinner-with-min-and-max-values>
- [43] bootstrap-select. *silviomoreto.github.io*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <https://silviomoreto.github.io/bootstrap-select/>
- [44] jQuery Tutorial. *www.w3schools.com*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://www.w3schools.com/jquery/>
- [45] Content Delivery Network (CDN). *OVH.cz*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <https://www.ovh.cz/cdn/vyhody.xml>
- [46] fancyBox. *fancyapps.com*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://fancyapps.com/fancybox/>
- [47] dotstrap. Vertical Slider. *bootsnipp.com*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://bootsnipp.com/snippets/featured/vertical-slider>
- [48] ThinkingStiff. CSS Speech Bubble. *jsfiddle.net*. [online]. [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://jsfiddle.net/ThinkingStiff/mek5Z/>
- [49] Grid options. *Bootstrap*. [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://getbootstrap.com/css/#grid-options>
- [50] Steve Matteson. Open Sans. *Google Fonts*. [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <https://www.google.com/fonts/specimen/Open+Sans>

- 
- [51] The Icons. *Font Awesome*. [online]. [cit. 2016-05-06]. Dostupné z: <https://fontawesome.github.io/Font-Awesome/icons/>
- [52] Add Vector Icons to Your Website. *Fontastic*. [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://fontastic.me/>
- [53] vsvandova. *GitHub*. [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://github.com/vsvandova/vsvandova.github.io>
- [54] Usability Testing. *www.usability.gov*. [online]. 2016 [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/usability-testing.html>
- [55] Jakob Nielsen. Why You Only Need to Test with 5 Users. *Nielsen Norman Group*. [online]. 19.3.2000 [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- [56] Stop guessing why visitors leave your site. *mouseflow*. [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://mouseflow.com/>
- [57] Jason Davies. Wordcloud. *www.jasondavies.com*. [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>



## Seznam použitých zkratk

**FCI** Federation Cynologique Internationale

**GPS** The Global Positioning System

**UI** User Interface

**CSS** Cascading Style Sheets

**HTML** HyperText Markup Language

**Low-fi** Low-fidelity prototype

**Hi-fi** High-fidelity prototype

**JavaScript** Programovací jazyk

**jQuery** JavaScriptová knihovna

**CDN** Content Delivery Network





## Task list

### B.0.1 Uvítací obrazovka

- registrace
- přihlášení
- výlety
- události
- hledání přítele
- search

### B.0.2 Registrace

- **První část**
  - email
  - heslo
  - heslo znovu
- **Druhá část - o psovi**
  - mé oficiální jméno
  - jak mi páníček říká
  - datum narození
  - plemeno
  - velikost
  - pohlaví
  - hmotnost

- místo (mapa)

- **Třetí část - fotografie**

- profilová fotografie psa
- další fotografie

- **Čtvrtá část - o páníčkovi**

- jméno
- příjmení
- pohlaví
- datum narození
- preferované dny a čas venčení
- mobilní telefon

- **Dokončit**

- zveřejnit profil?
- přesměrování na přidání informací o psovi
  - \* Jaký jsem?
    - akčnost
    - inteligence
    - hravost
    - přátelskost k lidem
    - přátelskost k psům
    - na volno?
    - venčím se s
  - \* Koho hledám?
    - oblíbená plemena
    - oblíbená velikost
    - akčnost
    - hravost
- upravit informace později

### B.0.3 Hlavní obrazovka

- **Menu**

- Profil
  - \* zobrazit profil páníčka

- 
- \* zobrazit profil psa
  - \* oblíbené trasy
  - \* venčení
  - \* zprávy
  - \* nastavení
  - \* odhlásit se

- Výlety
- Události
- Hledat kamaráda
- Search bar
- Home
- Notifikace

- **Zprávy**

- zobrazit přátele
- hledat
- zahájit chat

- **Hlavní obrazovka**

- Filtrovat uživatele
  - \* dle formuláře
  - \* dle mapy
- změnit zobrazení uživatelů
- poslat zprávu uživateli
- přidat do přátel
- zobrazit informace o uživateli
  - \* fotografie
  - \* jméno psa
  - \* věk psa
  - \* pohlaví
  - \* místo
  - \* rasa a velikost psa
  - \* ikonu aktivity psa
  - \* ikonu přátelskosti psa

### B.0.4 Profil páníčka

- Zobrazit
  - fotografii
  - jméno
  - věk
  - pohlaví
  - zájem o
  - popis
- profil psa
- editace profilu (*Pouze u vlastního profilu*)
- přidat psa (*Pouze u vlastního profilu*)
- odebrat psa (*Pouze u vlastního profilu*)
- Nastavení preferencí
  - Zobrazování (*Zohlednit všechny psy*)
    - \* zobrazit ve vyhledávání?
    - \* veřejný profil?
  - Sledování
    - \* vybraná plemena (Vytvoření nového profilu, založena událost)
    - \* kategorii událostí
  - Notifikace emailem
    - \* přijatá zpráva
    - \* zobrazení profilu
    - \* žádost o přátelství
    - \* pozvání na událost
    - \* vytvořena událost ze sledované kategorie
    - \* aktivita u sledovaného plemene
    - \* sledovaný uživatel provedl akci
  - Zobrazení venčení na mapě (*Mapu vidí pouze přátelé*)
    - \* povolit na žádost
    - \* povolit vždy
    - \* nikdy
  - Zobrazení historie venčení
    - \* veřejné
    - \* přátelé
    - \* nezveřejněno

---

## B.0.5 Profil psa

- Zobrazit základní údaje
  - profilová fotografie psa
  - jméno psa
  - rasa
  - věk psa
  - pohlaví
  - místo (*Odkaz na mapu*)
  - nahrané fotografie
  - přidat fotografii (*Pouze u vlastního profilu*)
  - O mně (*Defaultně na stránce*)
    - \* preferované dny a hodiny
    - \* aktivita psa
    - \* inteligence psa
    - \* hravost psa
    - \* přátelskost
    - \* popis psa
    - \* oblíbené aktivity
  - O páníčkovi
    - \* zobrazit profil páníčka
    - \* jméno
    - \* věk
    - \* pohlaví
    - \* popis
  - Koho bych rád
    - \* velikost psa
    - \* věk psa
    - \* pohlaví
    - \* preferované rasy
    - \* aktivita
    - \* hravost
    - \* přátelskost
    - \* inteligence
    - \* aktivity
- Oblíbené trasy

- vlastní
  - veřejné
- Přátelé
- Editace profilu (*Pouze u vlastního profilu*)
- Sledování (*Pouze u cizího profilu*)
  - psa
  - majitele (*V případě více psů*)
- Historie aktivit
- Spřízněné duše (*V případě více psů*)

### B.0.6 Výlety

- **Vyhledávání výletu**
  - Filtrování
    - \* podle kraj
    - \* podle hodnocení
    - \* podle terénu
    - \* podle délky trasy
  - Zobrazení výletů na mapě
- **Detail výletu**
  - Zobrazit
    - \* název
    - \* mapa
    - \* délka trasy
    - \* hodnocení
    - \* kraj
    - \* terén
    - \* popis
    - \* informativní značky
    - \* komentáře
  - Kdo má trasu v oblíbených
  - Sdílet
  - Uložit do oblíbených
  - Přidat komentář
  - Přidat fotografii
- **Vytvořit výlet**

---

## B.0.7 Události

- **Vyhledávání události**
  - Filtrování
    - \* podle kategorie
    - \* podle měsíce
    - \* podle plemena
    - \* veřejné/soukromé
  - Zobrazení událostí v kalendáři
    - \* vše/pouze o které mám zájem
- **Detail události**
  - Zobrazit
    - \* fotografie
    - \* místo
    - \* mapa/konkrétní trasa
    - \* datum a čas
    - \* popis
    - \* plemeno
    - \* kategorie
    - \* veřejné/soukromé
    - \* komentáře
    - \* zúčastní se/možná
  - Sdílet
  - Pozvat přátele
  - Zúčastním se/možná/odmítnout
    - \* s jakým psem (*V případě více psů*)
  - Editace (*Pouze u vlastní události*)
  - Přidat komentář
- **Vytvořit událost**

## B.0.8 Venčení

*Pouze pro přihlášené uživatele*

- Zobrazit
  - mapa venčících přátel

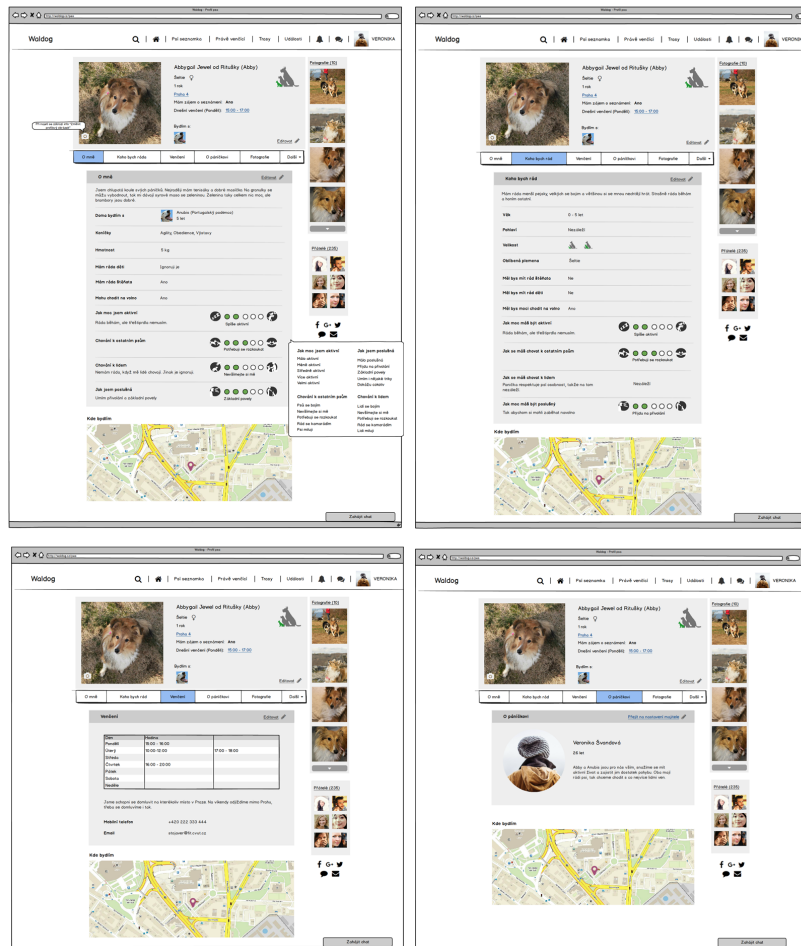
## B. TASK LIST

---

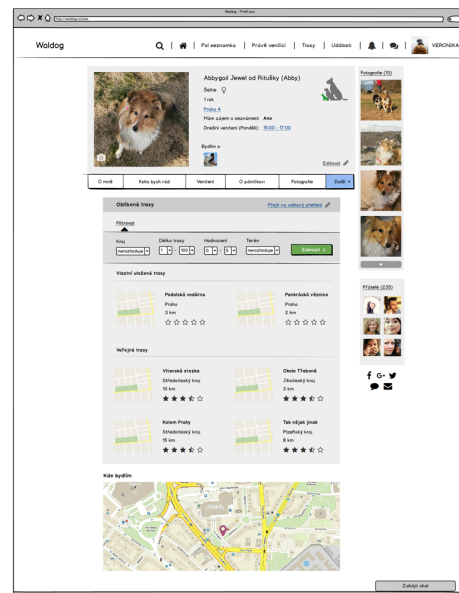
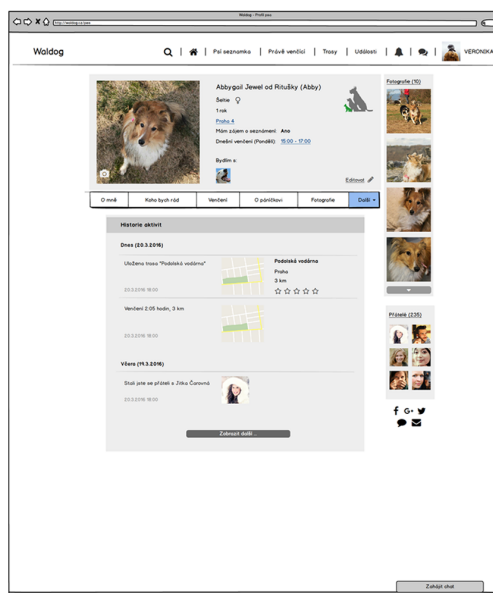
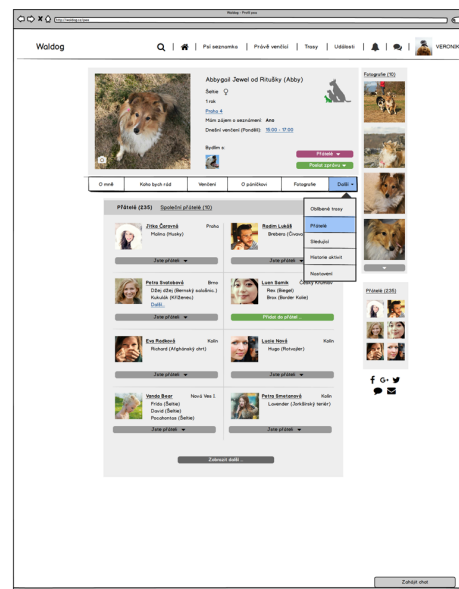
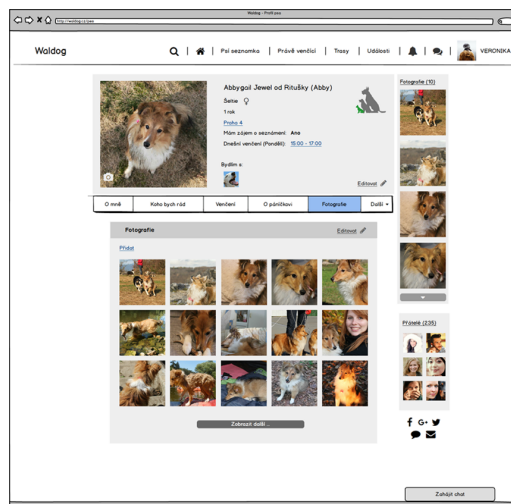
- seznam venčících přátel
- Přiblížit přítele na mapě
  - odeslat žádost o pozici (*V případě omezeného oprávnění*)
- Začít venčit
  - zobrazit čas a km
  - ukončit venčení
    - \* uložit do oblíbených tras
    - \* sdílet

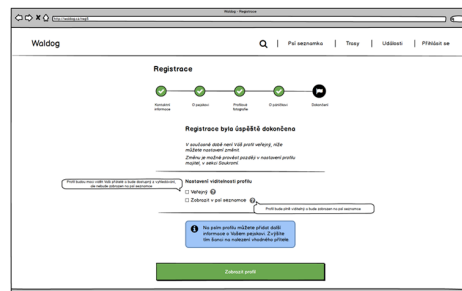
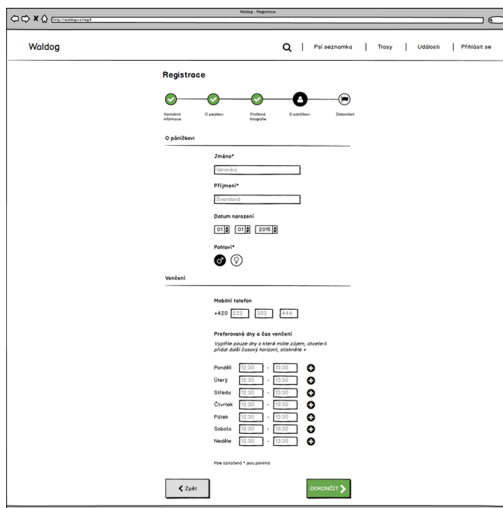
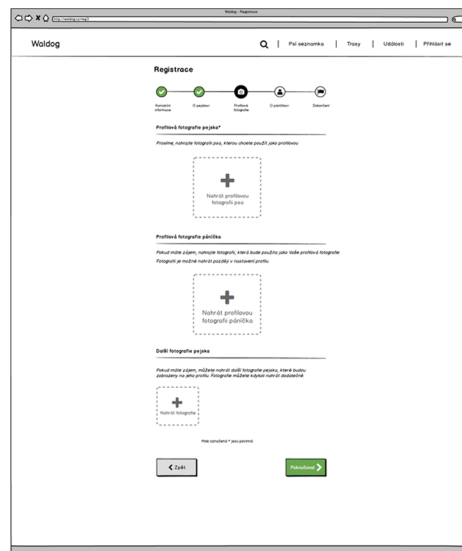
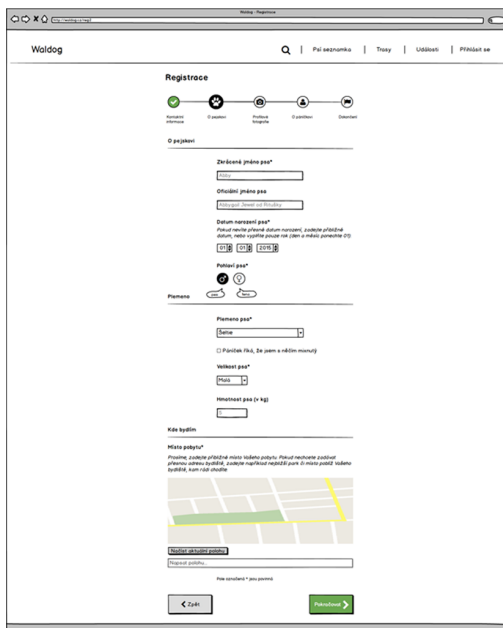
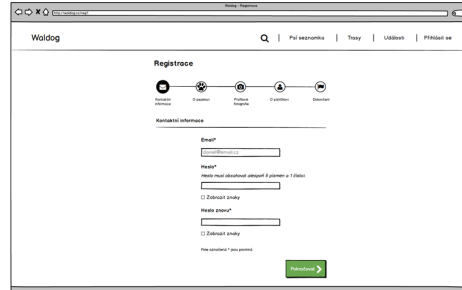
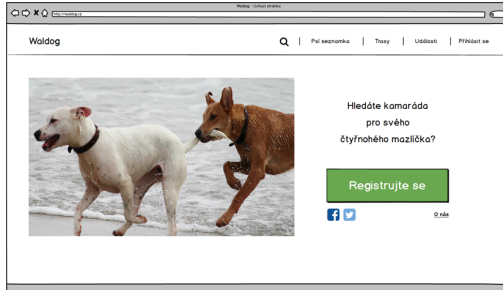


# Low-defi prototyp

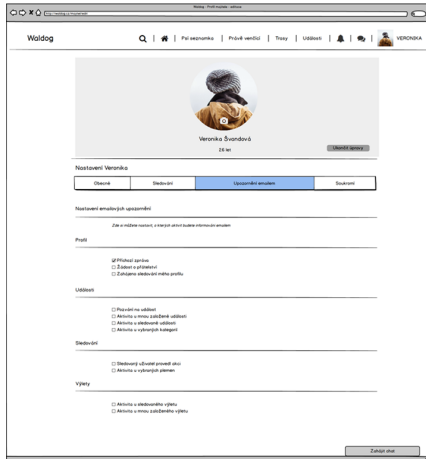
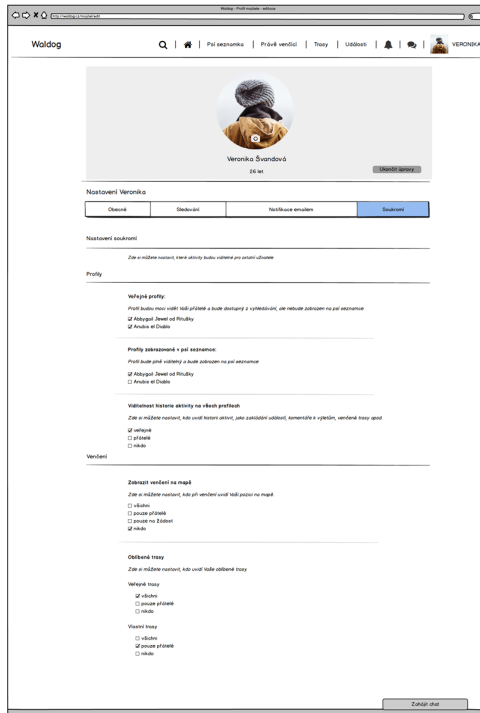
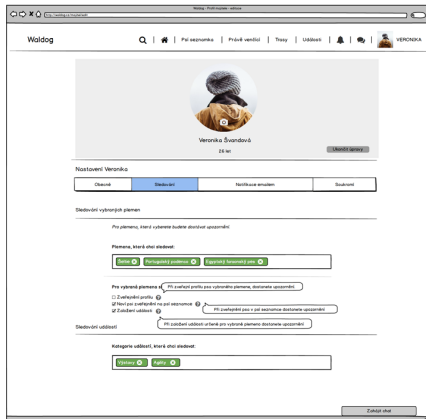
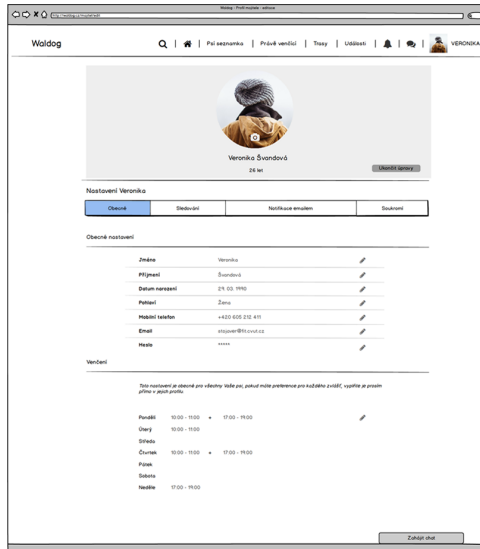
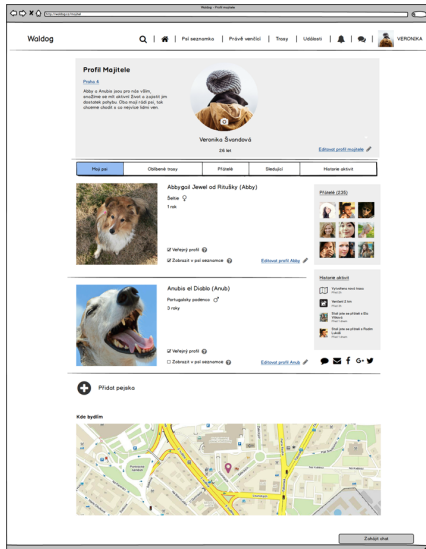


## C. LOW-DEFI PROTOTYP

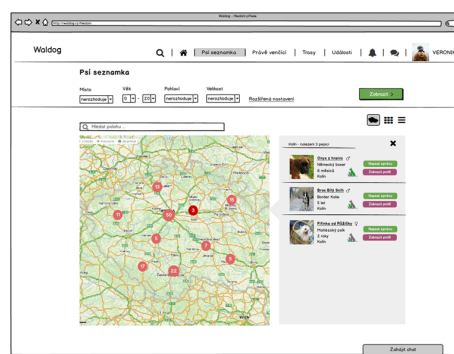
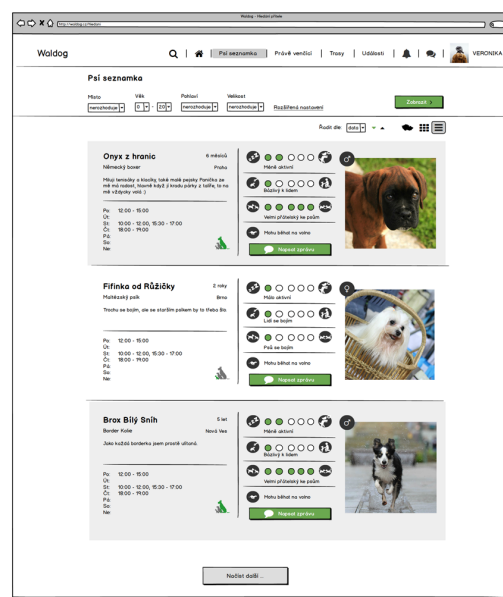
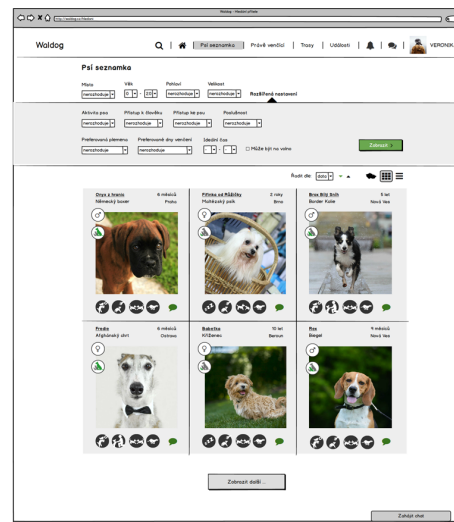
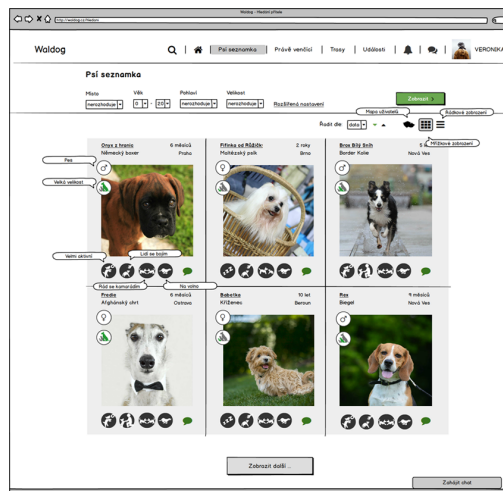






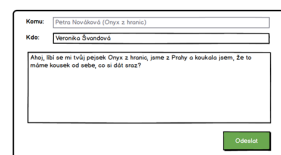
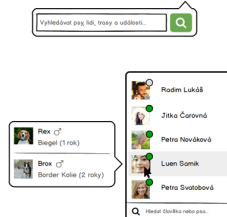
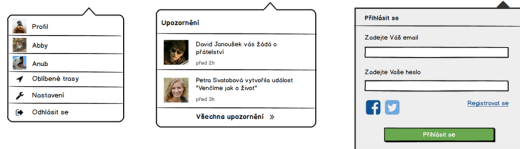
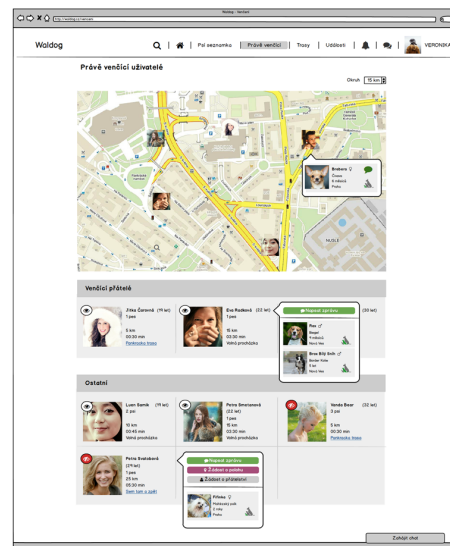
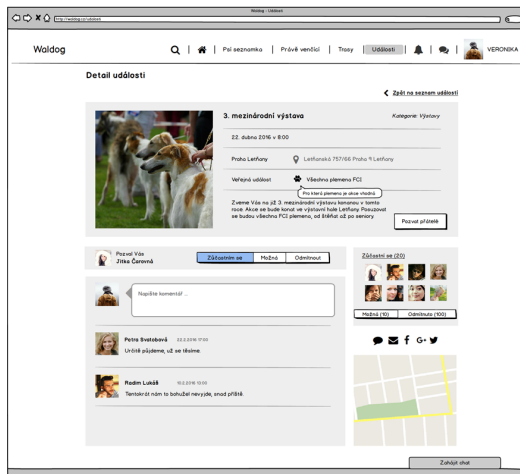
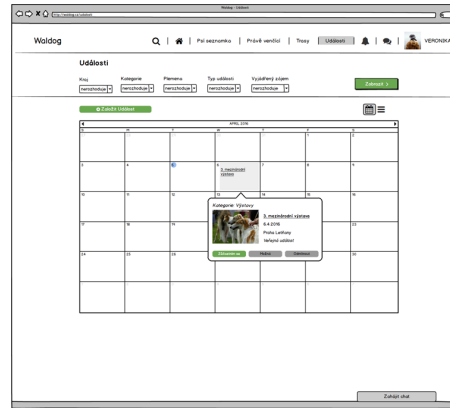
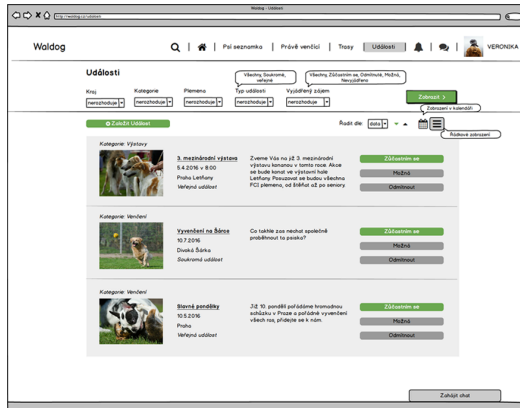


## C. LOW-DEFI PROTOTYP





# C. LOW-DEFI PROTOTYP



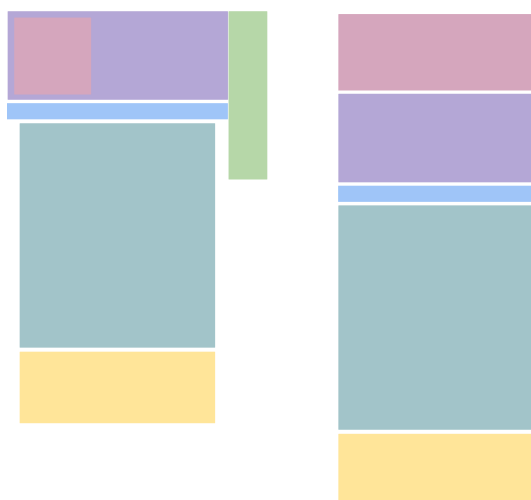


---

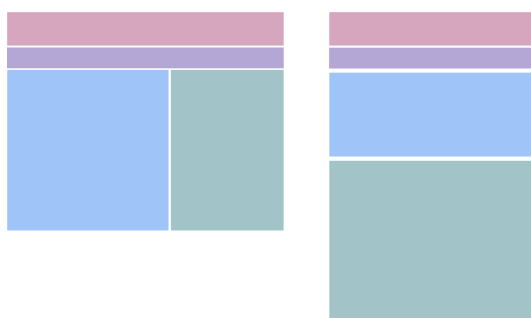
## Responzivní low-fidelity prototyp



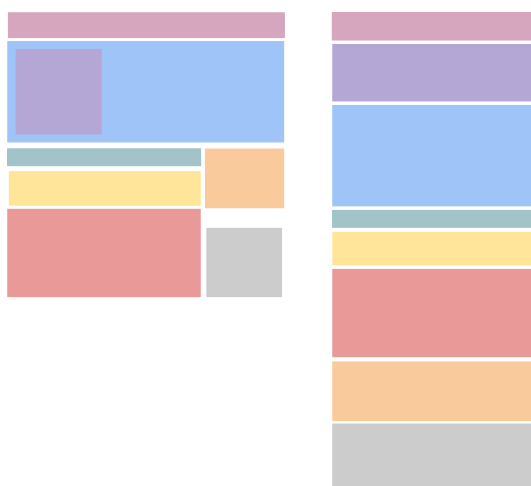
Obrázek D.1: Profil majitele



Obrázek D.2: Profil psa



Obrázek D.3: Oddálená mapa uživatelů a mapa tras



Obrázek D.4: Detail události

---

## Otázky pro testování low-fi prototypu

1. Jste na stránce poprvé, kam by jste kliknuli pro registraci?
2. Kam by jste kliknuli po vyplnění emailu a hesla?
3. Chcete zadat místo bydliště, kam kliknete?
4. Kam by jste kliknuli, kdyby jste chtěli přidat další fotografii?
5. Rozhodli jste se, že chcete upravit předchozí bod – profilové fotografie, kam kliknete?
6. Chcete zobrazit profil, kam kliknete?
7. Má ráda Abbygail štěňata? Klikněte tam, kde se tato informace nachází.
8. Chcete zjistit čas, kdy se Abbygail venčí, kam kliknete?
9. Zajímá Vás, kolik let je majiteli Abbygail, kam kliknete?
10. Zobrazte si více fotografií Abbygail.
11. Zobrazte přátele Abbygail.
12. Kde by jste hledali historii aktivit?
13. Kde by jste hledali bydliště Abbygail?
14. Upravte profil Abbygail.
15. Kam kliknete pro úpravu narozenin Abbygail?
16. Kam kliknete pro změnu fotografie Abbygail?
17. Kam kliknete pro odstranění oblíbeného plemene?

## E. OTÁZKY PRO TESTOVÁNÍ LOW-FI PROTOTYPU

---

18. Jak by jste si zobrazili profil majitele Abbygail?
19. Upravte vlastní profil.
20. Kam kliknete pro úpravu venčících hodin?
21. Odstraňte portugalského podenca ze sledovaných plemen
22. Přidejte do notifikací „pozvání na událost“.
23. Začněte hledat přítele.
24. Zobrazte rozšířená nastavení vyhledávání.
25. Napište zprávu majiteli border kolie.
  - a) Zobrazte si řádkovou verzi přátel.
26. Klikněte na fotografii psa, který je nejméně aktivní.
  - a) Zobrazte uživatele na mapě.
27. Jak na mapě vyhledáte chtěné město?
28. Zobrazte výlety na mapě.
29. Zobrazte výlet „Podolská vodárna“.
30. Uložte výlet do oblíbených.
31. Přidejte fotografii výletu.
32. Zobrazte události v kalendáři.
33. Zobrazte „3.mezinárodní výstavu“.
34. Napište komentář.
35. Napište zprávu Luen Samik.
  - a) Vraťte se na domovskou obrazovku.

---

## Výsledky testovacího dotazníku low-fi prototypu

Všechny následující připomínky jsou přímými citacemi jednotlivých respondentů. U připomínek nebyla změněna gramatika.

- **S jakou funkcionalitou nebo názvoslovím jste měl/a v aplikaci největší problém?**
  - „*Výlety, nejasné označení, ve kterém prosilu se nacházím*“
  - „*Jsem se vsím spokojena*“
  - „*Aplikace byla přehledná a dobře použitelná. Nedělalo mi problémy se v ní v krátké době zorientovat. V pár případech bych čekal otevření nabídky nastavení po kliknutí na konkrétní nadpis a stejnou grafickou úpravu těchto nadpisů, které umožňují nastavení, ale to je jen otázkou zvyku.*“
  - „*pro registraci nebylo použito alovo registrace a to me zmatlo, pod zalozkou vylety jsem očekávala něco jiného než trasy, při zobrazení dalsich obrazku to ve me budilo dojem, ze budu nejake obrazky nahravat(zmatl me pouzity popisek)*“
  - „*Největší zádrhel byl podle u stránky s mapou, kde byly vidět ostatní pejskaři, co aktuálně venčí. Vůbec jsem na první pohled nepoznal, o co se jednalo. Dál pak tlačítko "Začít venčit"by se asi hodilo mít pouze v mobilní aplikaci, a ne na webu. A nebo ho na webu nechat, ale po kliknutí na něj by se jenom zobrazilo popup okno s nabídkou stažení aplikace do mobilu.*“
  - „*V horní liště jsem nepochopila význam srdíčka, jiná ikona (např. zvoneček) by mi přišel lepší lepší pro upozornění. Dále bych změnila název funkce výlet, více by mi vyhovoval název trasa, jelikož v aplikaci se nachází tento název častěji a vlastně v této nabídce jde o nastavení, přidávání, atd. tras.*“

– „neměl sem problém s žádnou funkcionalitou ani názvoslovím“

• **Co se Vám na aplikaci nejméně líbilo?**

– „Příliš mnoho profilů“

– „Vše bylo ok“

– „Přišlo mi jako zbytečné umístit mapku s náhledem oblíbené lokality u některých stránek. Také seřazení vlastností u daného pejska mi přišlo proházené.“

– „při vyberu vlastnosti psa bych uvítala spíše tečky pro vyber hodnoty nez posouvatko (neni tolik jednoznacne)“

– „Většinou to byly drobnosti v návrhu, třeba dvojí odkaz na galerii v uživatelském profilu - jeden v menu a druhý u fotek v pravém sloupci, potom podle mě zbytečná možnost dvojího výpisu nalezených pejsků a pak někde v nastavení, že nesvítilo, kde jsem aktuálně v menu.“

– „Nelíbilo se mi, že když bych šla ven venčit a chtěla bych se s někým sejit, a zrovna přátelé v aplikaci by neměli zájem, tak vlastně nemohu vědět přes aplikaci, kdo cizí by měl o společný venčení zájem v daném okolí. Ráda bych právě tuto možnost měla.“

– „přepínání z jednoho pejska na druhýho“

• **Co Vás naopak na aplikaci zaujalo?**

– „Příjemný vzhled, dostačující funkcionalita.“

– „Seznamovani s novymi lidmi“

– „Mě osobně se líbí celá ta myšlenka, která umožní komunitě pejskařů zkoordinovat svoje venčení a setkávání tak hlavně nových kamarádů pro svého pejska.“

– „prehled uzivatele a udalosti na mape, prehled tras, ktere nekdo vytvoril“

– „Nejlepší byla asi propracovanost. Je tam milion funkcí, ale přitom je to navržené tak, že je to pořád přehledné. Dál pak možnost to efektivně zpeněžit, pokud by se to realizovalo - někdo, kdo pořádá kurzy s výchovou psů, nebo výstavu by si zaplatil umístění nahoře v seznamu událostí a tím pádem by získal daleko víc klientů, pak by tam třeba někde mohla být reklama na výrobky pro psy atd.“

– „Na aplikaci se mi líbilo přidávání tras a jejich hodnocení. Určitě se hodí vědět o dalších hezkých procházkách, když třeba moje obvyklá trasa už je pro mě okoukaná.“

– „Zaujal mě nápad a zpracování “

---

- **Chtěl/a by jste na aplikaci něco změnit nebo přidat?**

- „*Mobilní aplikaci.*“
- „*Nic me nenapada*“
- „*Myslím, že aplikace má pro svůj účel dostatek funkcí a nenapadá mě co přidat.*“
- „*Myslím, že aplikace má pro svůj účel dostatek funkcí a nenapadá mě co přidat.*“
- „*Možná by se tam hodila sekce "poradna", kde by uživatelé mohli konzultovat problémy, které se svými pejsky mají. Případně by tam časem mohla být i odborná poradna, kde by na dotazy odpovídal specialista z daného oboru (veterinář, profesionální cvičitel atp.)*“
- „*Jak už jsem již zmínila v zodpovězené otázce ráda bych aplikaci rozšířila o venčení s lidmi, které nemám v přátelích. A asi bych brala i lepší vzhled názvu Waldog třeba s tlapkou místo písmene O, aby aplikace vypadala zábavněji.*“
- „*Přidal bych mapu, na které by byly vidět ostatní aktivní pejskaři, které nemám přidané*“

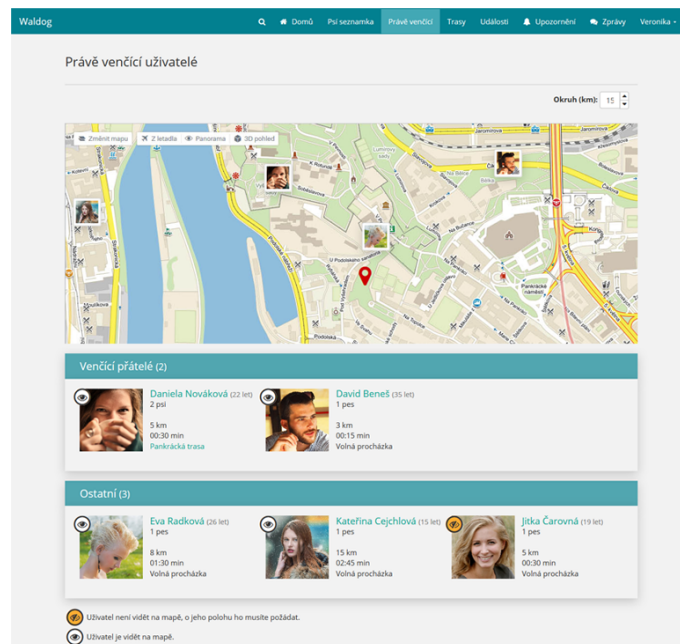
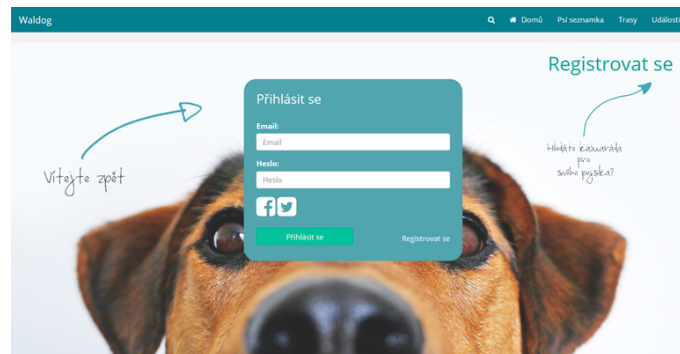
- **Stručně prosím popište, na co aplikace slouží.**

- „*K organizaci společného venčení a hledání prísch přátel.*“
- „*Na naplanovani prochazek se psy a zjistovani akci a vystav*“
- „*Ke komunikaci v pejskařské komunitě, ke sdílení zajímavých tras a domlouvání různých akcí.*“
- „*najít jiné pejskare v mem okolí, kontaktovat je a sejít se s nimi, prehled o pejskarskych udalostech*“
- „*Sociální síť pro pejskaře. Podobný systém jako je třeba Runtastic nebo Endomondo pro sportovce.*“
- „*Slouží asi hlavně ke komunikaci mezi páníčky, lidem, kteří mají zájem např. o společné venčení, o účasti na událostech (třeba výstavy), nebo i vyměňování informací a zajímavostí o plemenech.*“
- „*Aplikace slouží ke sblížení pejskařů*“

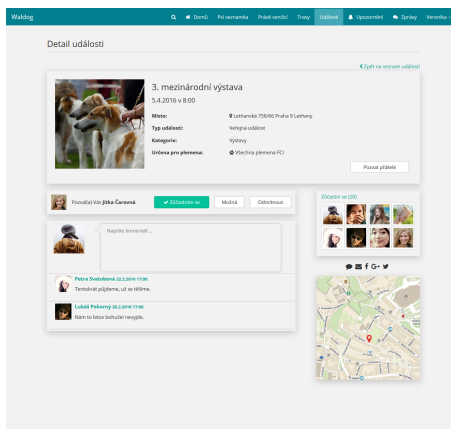
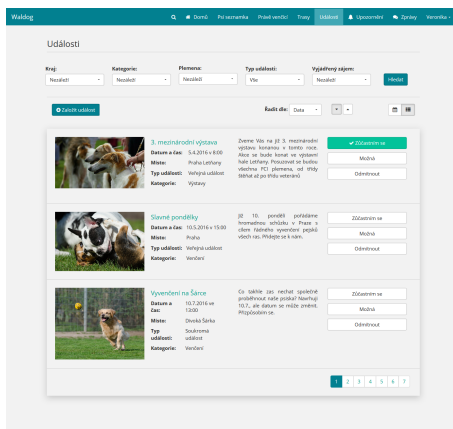
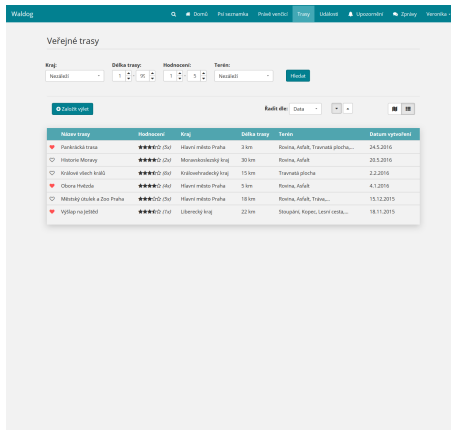
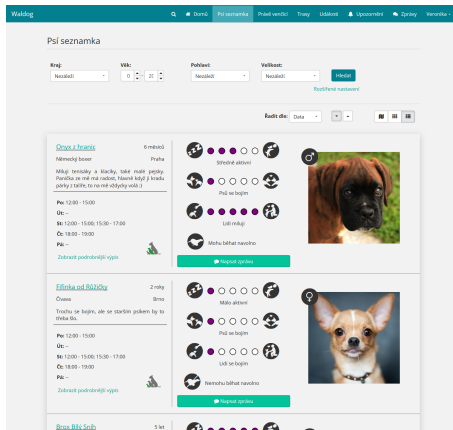
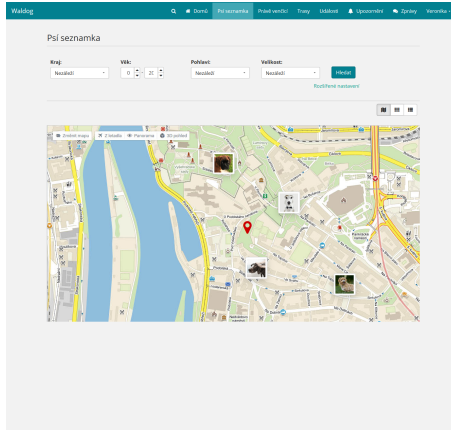
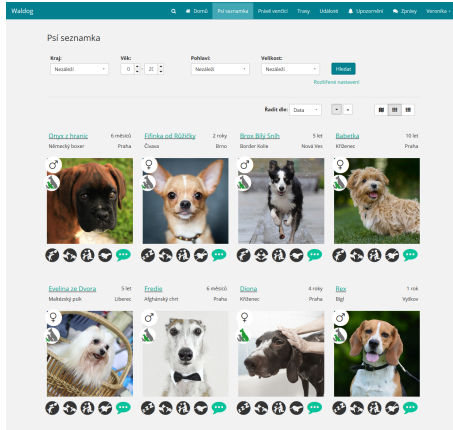


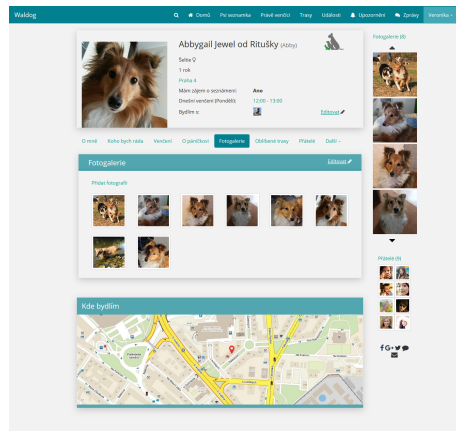
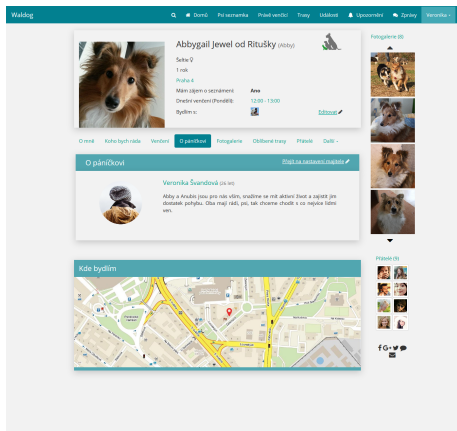
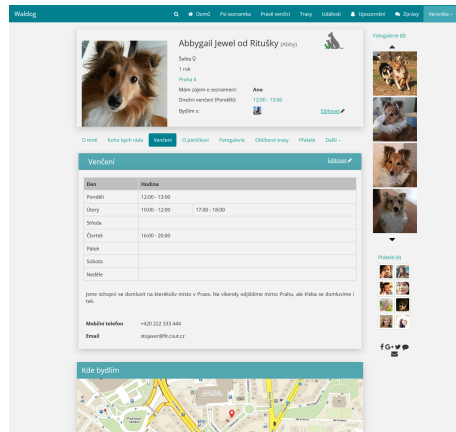
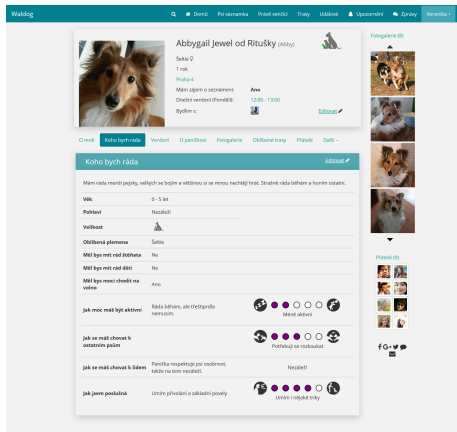
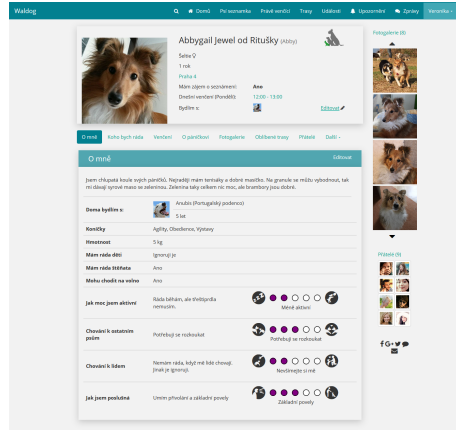
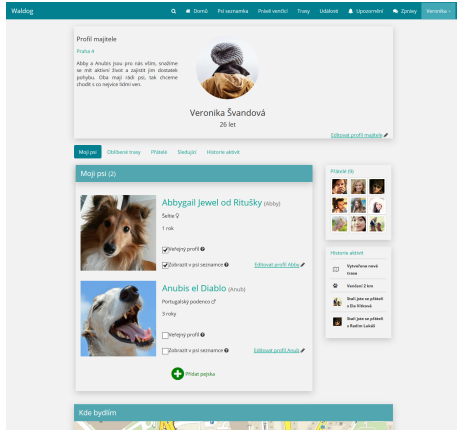


# High-fidelity prototyp

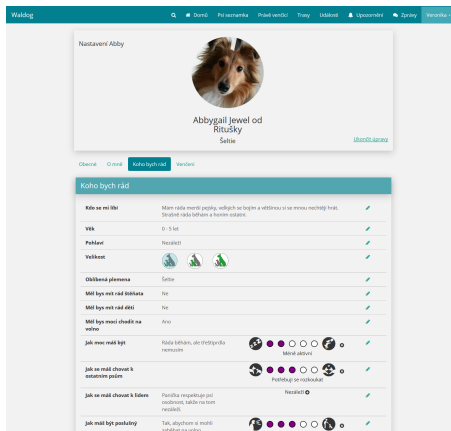
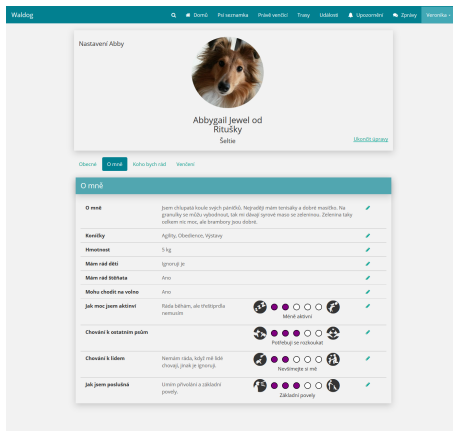
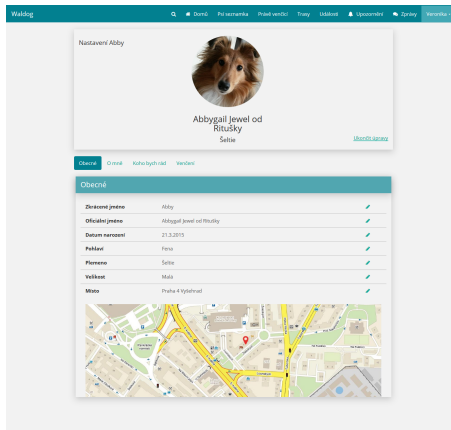
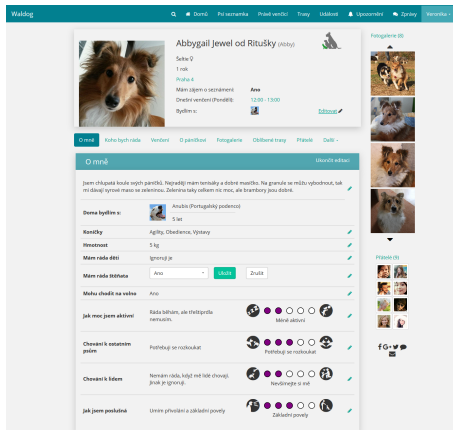
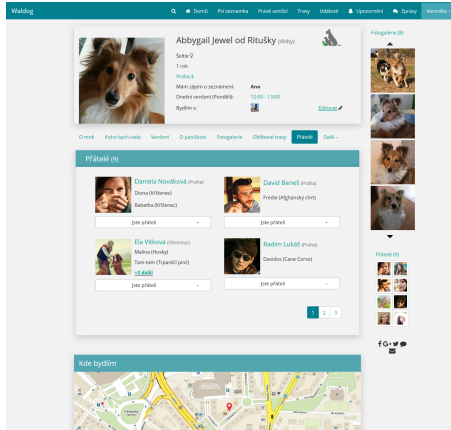
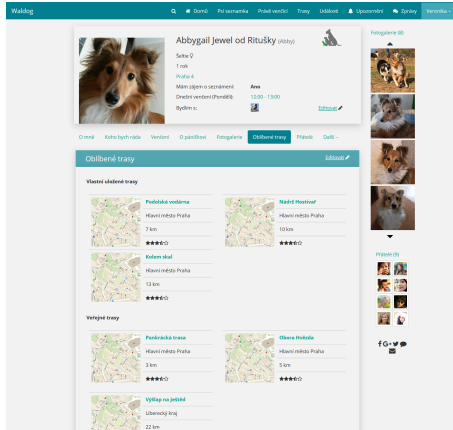


## G. HIGH-FIDELITY PROTOTYP






## G. HIGH-FIDELITY PROTOTYP



Waldig

Nastavení Abby



Abbygail Jewel od Ritašky Seta

Obrazek Označeno Kalkulačková Všechno

**Vyšetření**

Zde nastavením můžete provést pro daného psůčka, pokud máte více psů a chcete všechny nastavit na stejnou dobu, přepnete na Nastavení psůčky společně.

Pondělí	10:00 - 11:00	+	17:00 - 19:00	✓
Úterý	10:00 - 11:00			✓
Středa				✓
Čtvrtek	10:00 - 11:00	+	17:00 - 19:00	✓
Pátek				✓
Sobota				✓
Neděle	17:00 - 19:00			✓

Waldig

Detail veřejné trasy

**Pankráčská trasa** ❤️

★★★★☆ (26 hodnocení)

Chůze


Kraj: Praha

Terén: Rovina, kůlka, trávnatá plocha

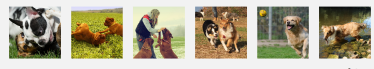
Délka: 1,9 km

Popis: Krátká procházka vhodné na každodenní procházení. U vody je spousta koťátk, jak v zemi tak v ústí, při tvrdě štěká je možné posadit ruce, šelka se hraje v ústí, pro větší ště navrhla ale hlavní záměr je jen pro psůčky štěká. Pokud se Vám venčí ve chvíli kdy je možné spáchat, není to ale v této době spousta psůčky a ště - nedoporučuji pro nevědy.

Mapa trasy



Galerie výhledů (16 foto fotografií)



Tato trasa má v souběhých 23 ks

Sdílet

**Komentáře**

napíšte komentář...

**Barbora Nováková** ★★★★★  
22.2.2016 17:00  
Větší se nám líbí, psůčky jsou hezké a milé. Dřívější z nich byl vždy venčí. Měly, to se mi líbí a každému ště. Provedl jsem program, protože se spousta ště, to ště pro nás plus, ale ště se ště ště.

**Eva Budíková** ★★★★★  
22.2.2016 13:00  
Větší se nám moc líbí, psůčky se milují jsou rá, moc, ani naše jsme rádi.



---

## Výsledky testovacího dotazníku z hi-fi prototypu

Všechny následující připomínky jsou přímými citacemi jednotlivých respondentů. U připomínek nebyla změněna gramatika.

- **Pokud jste se zúčastnili již prvního testování, myslíte, že Vás předchozí testování ovlivnilo? Jak?**
  - „*Lepší orientace na stránce*“
  - *lepší orientace, po testování na pc jste lepší orientace potom na mobilu“*
  - „*ne*“
  - „*Nemyslím si že bych byl nějak ovlivněn prvním testováním.*“
  - „*Podvědomě sem již věděl, kam mám klikat*“
  - „*U druhého testování jsem tušila (věděla), kam klikat na jednotlivé úkoly. Neříkám, že bez prvního testování, bych se na stránce neorientovala, ale dost to ovlivnilo.*“
  - „*Už jsem trochu znal způsob myšlení, jaký byl použit při návrhu rozhraní a tušil jsem, jak budou některé věci řešené (např. to, jestli smí pes volně pobíhat by mě asi bez toho nenapadlo hledat pomocí ikonky), jinak kromě této situace mě to asi neovlivnilo a věci bych na webu hledal stejným způsobem jako kdybych se 1.ukázky nezúčastnil.*“
- **Pokud se Vám některé úkoly zdály obtížné, napište prosím které a proč**
  - „*Najít fenku, která muze behat na volno. Chrome neumí zobrazit obrázky s vlastnostmi pejska.*“

- „Úkoly obtížné nebyly, jen jsem u prvního úkolu trochu nepochopil nefunkčnost filtrů vyhledávání.“
  - „první úkol najít fenku - chybí vyhledávací tlačítko a ani se výběr sám nesetřídí, při kliku na náhodnou fenku níže ve výběru (Babetka) se zobrazí přihlašovací stránka, oblíbená trasa v mém profilu je prázdná - Pankráčkou jsem musela najít v přehledu tras, úkol výstava - události také chybí vyhledávací tlačítko a výběr se nesetřídí, na přihlašování nefunguje enter - nutno kliknout na ikonu přihlášení“
  - „Nenašel jsem v Praze fenku, která je na volno a "pase" se v úterý :)“
  - „(Měla jsem drobný problém s jednoznačností hledání, kde Abby bydlí, ale to byl problém mého pochopení, co se po mně přesně chce.)“
  - „10a) Nejsem si jist, zda jsem správně našel, zda je výstava pro Abby.“
  - „Rádi byste se zúčastnili nějaké výstavy, kde by jste ji hledali? Je akce určena pro Abby? -> Nebylo jasné (resp. jsem nevěděl, jak mam zjistit, jestli je akce vhodná pro Abby... :/ )“
  - „zjistit skrytou polohu vencitelky, možná by měla být nabídka více poruce. Hledání, zda má rada stenata (je to tam pouze textové místo všech těch checkboxu nečekane)“
  - „Nebyla jsem si jistá, co přesně znamenají ikony pod psama, nelze na ně kliknout. Zda může být pes na volno jsem odhadla z celkem jasné ikony.“
  - „Nemohla jsem najít vyhledávání podle dnů (úterý)“
- **Pokud jste se špatně orientoval/a, napište prosím kdy jste se ztratil/a a co se Vám zdálo matoucí**
    - „rozkliknutí profilu - v mobilní verzi stránky bych to asi nechala rozkliknute“
    - „ztratila jsem se kde bydlím - zmátlo mě modré označení a nemohla jsem bydliště najít a celkově mi profil bez klasických označení Jméno, věk, bydliště, přišel nepřehledný“
    - „Horší viditelnost počtu lidí, kteří si oblíbili trasu. Na první pohled nebylo zřejmé, zda se můj pes může účastnit výstavy.“
    - „U prvního úkolu jsem si vybral psa (Brox Bílý Sníh), jehož profil nešel rozkliknout, a pak jsem chvíli nevěděl co dál.“
    - „Hledáte nového kamaráda, měla by to být fenka a podstatné pro Vás je, aby mohla běhat na volno. -> Bez searche dost obtížné...“



---

*Nutno rozkliknout a koukat na rozpis nebo projizdet po ikonach. Zobrazte si detail oblíbené trasy "Pankrácká trasa" Vratte se na celkový přehled tras -> Když jsem sel zpet na prehled tras, cekal bych, ze se vratim na sve trasy (odsud jsem sel na konkretni trasu) a ne na prehled verejnych tras. Kde Abby bydlí? - Bylo tam sice napsany, ze je to Praha 4, ale presna adresa tam nebyla. Pokud nechci davat presnou adresu, tak mi prijde ta mapa moc detailni, resp. lze ji z toho vycist... ;)"*

- *„u slecny se skrytou polohou me nenapadlo ze ji budu moct o polohu pozadat.“*
- *„Trochu kostrbata mi prisla uprava vlastnosti psa, ale to bylo asi tim ze jsem stranks zkousel na telefonu.“*

• **Které funkcionality/prvky/popisy se vám líbily?**

- *„Vlastnosti pejska, mapa, příjemny vzhled stránky“*
- *„I na mobilu byla aplikace přehledna a intuitivní“*
- *„všechno je hezky přehledné“*
- *„Osobně se mi líbil nejvíce přehled psů a jejich parametry, které může majitel nastavovat podle chování svého mazlíčka.“*
- *„mapy, obrázky a přehledné řazení pod sebou“*
- *„Barevná paleta, design, text položek menu na první pohled jasně vypovídající o jejich obsahu, možnost zobrazení časů venčení.“*
- *„mapa s fotkami venčících“*
- *„rozdělení a grafické zobrazení vlastností psů, lehká orientace na stránkách“*
- *„jednoduchy, pritom elegantni styl uzivatelskeho rozhrani; barvna vyvazenosť; prehledny hlavni menu bar; psi profil“*
- *„Funkce výstavy a vyhledávání okolních lidí co venčí s tím, že se dá nastavit polohu na vyžádání“*
- *„Velice se mi líbili ikonky u psů, bylo to díky nim přehledné “*
- *„Hm. Na poměry sociálních sítí až podezřele přímočaré a přehledné. Za mě rozhodně menší problémy s orientací než u FB.“*
- *„Mapa s pejskari.“*
- *„Celkove pekna appka, nejvic se mi libi moznost lokace ostatnich na mape... :)“*
- *„Líbí se mi symboly, které popisují vlastnosti pejska. Také se mi líbí uspořádání profilu pejska, např. mapa bydliště, foto.“*
- *„líbilo se mi to celé, pohodlné, přehledné“*

- „moznost ukladat obľibene trasy, struktura profilu pejsku“
- „Nabídka tras - ta mi príjde prehľadná a dost praktická. Možnosť nastaviť si, čo ostatní vidí, viz slečna, u ktorej som mal zistiť, kde sa práve nachádza.“
- „ikony vlastnosti pejska pro rychlou orientaci“
- „Přehledně vyřešená navigace. Horní menu funguje jako krásný rozcestník na zbytek aplikace - nehrozí, že bych se na webu ztratil. Pak se mi třeba líbilo vysvětlení ikoněk u mapy, kde je seznam aktuálně venčených psů (to jestli je uživatel na mapě nebo ne), ze samotné ikonky bych to asi nepochopil, ale takto ano.“
- „Vzhled ikon pod psama v psí seznamce, barevnost a přehledné menu“
- „Libil se mi prehľad psu“
- „Jednoduché zobrazení panelu (hlavní nabídky) pro různé kategorie. To velmi kladně hodnotím.“

### • Které funkcionality/prvky/popisy se Vám nelíbily?

- „Není tlačítko na vyhledávání - vyhledávač automaticky při psaní“
- „schazející popisky u vlastnosti pejsku, na mobilu nebylo možné je zobrazit“
- „nelíbí se mi v okénku „kraj“ že tam je napsané „select all“ a „deselect all“ mohlo by to být spíše v čj“
- „Nenarazil jsem na nic co by se mi nelíbilo. Věci, které se mi nelíbily zmizely po prvním testování.“
- „barva“
- „Horší viditelnost počtu lidí, kteří si oblíbili trasu.“
- „vše OK“
- „nic“
- „nic me nenapada...“
- „všechny se mi líbily“
- „Vše se mi líbilo“
- „Na moje poměry poněkud matoucí ikonky pod psy (může běhat volně, nemůže, atp.). Matoucí jen bez vysvětlivek, v kontextu vyhledávacích možností, popř. po delším užívání pravděpodobně bezproblémové.“
- „Ne všechny funkce dostupné na menu, nutnost kliknout na další a pak v něm vybrat.“
- „Asi viz co jsem popsal vyše jako matoucí... :)“

- 
- „*Nic mě nenapadá.*“
  - „*nic negativního jsem nenašla*“
  - „*embedded mapy od seznamu*“
  - „*Proklikával jsem vyhledávání a u některých položek podle mě nedává smysl výběr více možností.*“
  - „*nejaka rozklikavaci legenda pro přehled vsehch moznych ikonek u pejsku*“
  - „*Za mě je to ok, jednoduché a přehledné na to kolik tam je různých funkcí.*“
  - „*Nejsem si ničeho vědoma*“
  - „*Trochu jsem se zamotal při zobrazovani fotky*“
  - „*Možná to, aby se u jednotlivých uživatelů zobrazovali ve stejné velikosti profilové fotografie. Působí to na mě neúplně (neuspořádaně) jak je skoro každý obrázek jiného uživatele na hlavní stránce (psí seznamka) v jiné velikosti*“

• **Pokud máte nějaké náměty a připomínky, které by jste chtěli k aplikaci dodat budu ráda, když je zde napíšete.**

- „*„O mne“ a „Koho bych rada“ bych nějak sloučila*“
- „*na stránce slo rolovat i do strany, kde nic nebylo*“
- „*možnost nastavit si vlastní styl menu, barvy, mít pod odkazem domů svůj profil a ne vyhledávací stránku se psy, pokud bych aplikaci používala denně, chtěla bych osobnější styl - takhle to vnímám jako kdybych se jednou ročně objednávala elektronicky k lékaři. Jinak nápad je to super.*“
- „*na první pohled bez připomínek*“
- „*Název Pankrácká trasa pro trasu v Bráníku mi přijde trochu matoucí.*“
- „*Testovací use case je poměrně jednoduchý.*“
- „*možná vše trošku zmenšit, aby se v tom lépe orientovalo.. např v popisu psa*“
- „*Měla jsem trochu problém s editací, ještě jsem nikdy nic needitovala*“
- „*Poznámka k otázce na používání sociálních sítí: mám účet, ale využívám sporadicky a s neochotou. (Chybí mi v dotazníku možnost "spíše ne".) Mám drobnější poznámky ke gramatice (nicméně nebyly nalezeny zásadnější chyby :) ) Je to vážně, vážně přehledné (co jen můžu soudit). Nejsem si jistá, jestli by to tak přehledné i vydrželo,*

## H. VÝSLEDKY TESTOVACÍHO DOTAZNÍKU Z HI-FI PROTOTYPU

---

*pokud by se přidávaly funkcionality (což je ale sporné, vzhledem k tomu, že víc jich snad asi nebude třeba - vzhledem k zaměření). Graficky také poměrně pěkné.“*

- „*Je to lepší než jsem čekal... ;) Preju hodně štěstí... :)“*
- „*Aplikace se mi líbí, nemám žádné připomínky.“*
- „*celé se mi to líbilo, kdyby to nebyl prototyp, tak se rovnou registruju a už hledám s kým bude Bella řídit v nové městské části, kam se stěhujeme :)“*
- „*Graficky to vypadá hezky a přehledně. Nejsem zrovna cílová skupin, ale mít psa, tak si dovedu představit, že bych aplikaci používal k vyhledávání nových tras na venčení a případné organizaci hromadného venčení“*
- „*Ty klicové vlastnosti pejsku (kamarádi se s lidmi atd...) nějak podbarvit celou sekci, aby slo rychle opticky odlišit jednotlivé vlastnosti.“*
- „*Přidala bych informace k jednotlivým ikonám“*

---

## Obsah přiloženého CD

readme.txt.....	stručný popis obsahu CD
src	
├─ high-fidelity_prototype	
│ └─ screenshots .....	screenshoty hi-fi prototypu
│ └─ impl .....	zdrojové kódy hi-fi prototypu
├─ low-fidelity_prototype.....	screenshoty low-fi prototypu
├─ thesis .....	zdrojová forma práce ve formátu L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
│ └─ img.....	obrázky použité v práci
└─ text .....	text práce
└─ DP_Svandova_Veronika_2016.pdf.....	text práce ve formátu PDF