Technické **Zadání**

Příloha č. 2 Smlouvy o tvorbě a provozu webové platformy města Brna.

ÚVOD **3**
- Konvence tohoto dokumentu 3
- Popis výchozího stavu 3
- Obecně k předmětu Veřejné zakázky 3
- Účel veřejné zakázky 5

STÁVAJÍCÍ ŘEŠENÍ WWW.BRNO.CZ **6**
- Obecně 6
- Orientační denní návštěvnost v roce 2019 podle Google Analytics 6
- Zařízení 6

NOVÉ ŘEŠENÍ **7**
- Fáze nového řešení 7
- Součástí řešení výslovně není 7

NEFUNKČNÍ POŽADAVKY **8**
- Externí služby 8
- Zákonná omezení pro weby veřejné správy 8
- Dokumentace 9
- Školení 9
- Obecné 9
- Kompatibilita a interoperabilita 10
- SEO 11
- Použitelnost 12
- Zabezpečení 12
- Vývoj a nasazování nových verzí Platformy 13
- Licence 14

PROVOZ **15**
- Obecné 15
- Zátěž a výkon 15

PODPORA A ÚDRŽBA **17**
- Obecné 17
- Nulová Podpora a Údržba - Fáze 1 18
- Základní Podpora a Údržba - Fáze 2 19
- Rozšířená Podpora a Údržba - Fáze 3 21

FUNKČNÍ POŽADAVKY - PLATFORMA **23**

Analýza 23
Obecné 23
DMS 24
CMS 24
Administrace 24
Uživatelé platformy 27
Export dat 28

FUNKČNÍ POŽADAVKY - WWW.BRNO.CZ 29
Analýza 29
Obecné 29
Orientační struktura Website 30
Minimum Viable Product (MVP) 31
Homepage 33
Potřebuji si vyřídit (životní situace) 34
Online objednávka 34
Aktuálně 35
O Brně 35
Volný čas 35
Strategické projekty, výstavba a rozvoj 36
Doprava 36
Mezinárodní vztahy 36
Magistrát 37
Lidé 37
Další instituce 37
Městské části 37
Aktivní občan 37
Nabídka majetku města 38
Volná místa a výběrová řízení 38
Dotace 38
Dokumenty 38
Vyhledávání 38
Integrace 39

FUNKČNÍ POŽADAVKY - NASAZENÍ DALŠÍCH WEBŮ V RÁMCI ROZVOJE 41
Analýza a Obecné 41
Přehled dalších webů, které Objednatel zvažuje začlenit do Platformy 41

1 ÚVOD

1.1 Konvence tohoto dokumentu

Pro potřeby Zadání jsou slovem web označeny všechny webové stránky včetně Website (www.brno.cz), které běží na Platformě.

Položky označené **!** jsou považovány za Kritický požadavek podle Smlouvy.

Všechny body Zadání jsou uvedeny v přítomném čase a pokud možno bez použití kondicionálů proto, aby každý požadavek šlo vyhodnotit jako splněný či nesplněný jednoduchou odpovědí ano / ne podle jeho aktuálního reálného stavu. Slovním spojením že web (Platforma, řešení, administrace ...) *umožňuje* nějakou funkčnost se rozumí to, že daná funkčnost musí být plně implementována a Objednatel ji může používat i bez součinnosti Zhotovitele.

1.2 Popis výchozího stavu

Magistrát města Brna, městské části, městské firmy a příspěvkové organizace mají´ několik desítek webů, které jsou provozovány na různých systémech, obsahují různé integrace se systémy třetích stran a jsou v různém stavu z pohledu jejich vzhledu, aktuálnosti, technického řešení, licencí, podpory, údržby, infrastruktury, vývojového procesu a smluvního vztahu s různými dodavateli.

1.3 Obecně k předmětu Veřejné zakázky

Předmětem Veřejné zakázky je proto vytvoření Platformy pro weby města Brna, tedy systému pro správu obsahu webů, na které bude možné vytvářet nové weby a migrovat stávající. Součástí předmětu Veřejné zakázky je rovněž Provoz, Podpora a Údržba, jakož i Rozvoj Platformy. Jako první projekt bude v rámci předmětu Veřejné zakázky spuštěn a provozován nový web www.brno.cz.

Základní požadavek Objednatele ve vztahu k Platformě je, aby vzniklo moderní modulární řešení, které mu umožní jednoduše vytvářet, upravovat dokumenty (stránky, multimediální obsah) a řídit jejich životní cyklus. Dále z těchto dokumentů skládat celé weby či jejich části. Cílem není jen vytvořit nový web www.brno.cz, ale navrhnout, vytvořit a provozovat takovou Platformu, která Objednateli umožní spravovat více než sto webů, které na ni bude průběžně migrovat. Zájmem města Brna je, aby byla platforma a její podpora realizována takovým způsobem, že výše uvedené subjekty (MČ, MF, PO) budou silně motivované ji využívat.

Pro lepší dosažení předmětu Veřejné zakázky byl proveden uživatelský výzkum a zpracována analýza informační architektury, která je součástí zadání Veřejné zakázky, stejně jako nový jednotný vizuální Framework města Brna.

1.4 Účel veřejné zakázky

S ohledem na výše nastíněný výchozí stav a možnosti, které se Objednateli v souvislosti s Veřejnou zakázkou nabízí, vymezil Objednatel v následujících bodech Účel veřejné zakázky. Vytvoření jednotné Platformy pro weby města Brna má sloužit k naplnění bodů účelu (všechny body mají stejnou důležitost):

1. Maximální dlouhodobost řešení, které umožňuje snadný rozvoj bez zbytečných nákladů.
2. Minimalizace proprietárního uzamčení u jediného dodavatele.
3. Maximální efektivita práce editorů na straně Objednatele.
4. Co největší spolehlivost a minimální chybovost systému.
5. Co nejrychlejší odezva veřejné i administrační části Platformy a webů na ní.
6. Co nejlepší uživatelská podpora Zhotovitelem včetně údržby Platformy a webů v moderní podobě.

Tyto body mají sloužit k maximalizaci:

A. Spokojenosti Návštěvníků jednotlivých webů na Platformě - občanů města.
B. Zvýšení atraktivity Platformy, pro subjekty, které ji mohou využívat (městské části, městské firmy, příspěvkové organizace).

2 STÁVAJÍCÍ ŘEŠENÍ WWW.BRNO.CZ

2.1 Obecně

Web www.brno.cz je postaven na CMS Typo3, velikost uložených dat je cca 250 GB.

2.2 Orientační denní návštěvnost v roce 2019 podle Google Analytics

	Uživatelů	Sessions	Page views
Pracovní dny	8.000	10.000	40.000
Špička (typicky květen - platba poplatků za komunální odpad)	12.000	14.000	60.000
Víkendy	3.000	4.000	8.000

2.3 Zařízení

Typ zařízení

1. Desktop 53 %
2. Mobile 44 %
3. Tablet 3 %

Prohlížeč

1. Chrome 47 %
2. Safari 12 %
3. Firefox 10 %
4. IE 8 %
5. Safari (in-app) 8 %

3 NOVÉ ŘEŠENÍ

3.1 Fáze nového řešení

	Zahájena	Ukončena	Během fáze proběhlo
1	Podpisem Smlouvy	Spuštěním MVP	Analýza Platformy a Brno.cz Analýza MVP Implementace MVP Příprava a realizace Infrastruktury
2	ukončením fáze 1	Provedením www.brno.cz dle Zadání a Analýzy	Školení Implementace Platformy Implementace www.brno.cz
3	ukončením fáze 2	Ukončením Smlouvy	Rozvoj Platformy Rozvoj www.Brno.cz Nasazování dalších webů

3.2 Součástí řešení výslovně není

a. Interakční design
b. Grafický design pro framework prvků budoucích webů
c. Obsah webu (texty, fotky, videa ...)

4 NEFUNKČNÍ POŽADAVKY

4.1 Externí služby

4.1.1 DNS je ve správě Objednatele a všechny změny podléhají schvalovacím řízením. Zhotovitel musí přizpůsobit vlastnosti Díla a nastavit procesy tak, aby toto nezpůsobovalo prodlevy, výpadky či organizační problémy při spuštění, Provozu a Údržbě či Rozvoji Platformy a webů.

4.1.2 SMTP server je ve správě Objdnatele a Zhotoviteli jsou poskytnuty údaje k jeho využití.

4.2 Zákonná omezení pro weby veřejné správy

4.2.1 Platforma i všechny weby na ní jsou v souladu s:

a. Nařízení (EU) 2016/679 (GDPR).
b. Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s dálkovým přístupem na úřední desku.
c. Zákon č. 99/2019 Sb, zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
d. Zákon č. 365/2000 Sb., zákon o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a související předpisy.
e. Zákon č. 181/2014 Sb., zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve zněních pozdějších předpisů.
f. Požadavky ze směrnice NIS – týká se e-služeb (viz http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L1148&from=EN)
g. Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, a související změnový zákon č. 298/2016 Sb. (pro e-služby s autentizací)
h. Vyhláška č. 528/2006 Sb., o formě a technických náležitostech předávání údajů do informačního systému, který obsahuje základní informace o dostupnosti a obsahu zpřístupněných informačních systémů veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů, pro datové prvky využité v e-službách.
i. Zákon 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
j. Zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád, ve znění pozdějších předpisů; § 56.

4.3 Dokumentace

4.3.1 Veškerá dokumentace je v češtině nebo angličtině.

4.3.2 Správnost a úplnost dokumentace je kontrolována a dokumenty jsou aktualizovány minimálně 1x ročně.

4.3.3 Existuje česká uživatelská dokumentace - návod na zadávání a úpravu obsahu (může odkazovat na dokumentaci použitého CMS, pokud je v češtině).

4.3.4 Objednatel má k dispozici uspořádané a přehledné výstupy všech provedených analýz.

4.3.5 Technická dokumentace produktu:

a. ! popis architektury systému včetně diagramů,
b. ! popis základní logiky/filosofie produktu,
c. definice coding standards,
d. popis deployment procesu; slovně a pomocí diagramu, z něhož budou patrné jednotlivé stavy a operace během vývoje a nasazování aplikace,
e. popis release procesu,
f. ! měřené metriky a způsob jejich vyhodnocování,
g. dokumentace periodických procesů (typicky cron jobs),
h. dokumentace k používaným automatizacím (hooks, makefiles, playbooks,...),
i. ! dokumentace k zabezpečení (VPN, ukládání hesel, TLS atp) zejména pro účely auditů,
j. dokumentace API DMS.

4.4 Školení

4.4.1 V příslušném milníku proběhlo podrobné školení pro admin a superadmin uživatele (max. 12 osob) v rozsahu min. jeden pracovní den.

4.4.2 Školení je možné znovu objednat po celou dobu platnosti Smlouvy za stejných podmínek.

4.4.3 Editorům je k dispozici český screencast klíčových scénářů v rámci administrace.

4.5 Obecné

4.5.1 Celé řešení je realizováno s použitím kódování znaků UTF-8.

4.5.2 Návštěvnost webu je měřena a analyzována pomocí Google Analytics. Nad rámec základních měřících kódů jsou měřeny i relevantní uživatelské interakce (události) negenerující zobrazení

nové stránky (URL) – např. spuštění YouTube videa. Google Analytics nastavil Objednatel svépomocí, od Zhotovitele byla poskytnuta součinnost při nastavování měření.

4.5.3 Na jednotlivé weby je možné v případě požadavku Objednatele nasadit Google Tag Manager nebo obdobnou technologii.

4.5.4 Videa jsou zajištěna skrze globální CDN řešení (přípustné i YouTube či Vimeo).

4.5.5 Web má vhodné ikony a favicon pro všechny relevantní platformy.

4.5.6 ! Funkce, které je možné (technicky i z business logiky) realizovat asynchronně, jsou takto řešeny.

4.5.7 Ve spolupráci s Objednatelem vypracoval Zhotovitel analýzu mapující URL všech stránek původního (současného) webu na nový web a v okamžiku spuštění nového webu zajistil trvalé přesměrování starých URL na nové. Toto se týká všech domén, na kterých běží současné weby Objednatele, které jsou spouštěny na Platformě během tvorby Díla či jeho dalšího Rozvoje.

4.5.8 Při spouštění nového webu na doméně, kde byla provozována předchozí verze, postupoval Zhotovitel tak, aby byl výpadek při přechodu minimální, pokud možno nulový. Tj. pokusil se např. zajistit provoz přes Proxy a zajistil si dopředu vhodný HTTPS certifikát. V žádném případě nedošlo k smazání dat a nastavení původního webu.

4.6 Kompatibilita a interoperabilita

4.6.1 ! Řešení plnohodnotně podporuje Referenční platformy, které jsou:

a. prohlížeče Google Chrome a Safari v posledních dvou hlavních verzích, nainstalované na počítači s operačním systémem Mac OS X verze 10.13 a vyšší.
b. prohlížeče Google Chrome a Mozilla Firefox v posledních dvou hlavních verzích, nainstalované na počítači s operačním systémem Microsoft Windows verze 10 a vyšší.
c. prohlížeč Safari, instalovaný na mobilním zařízení s operačním systémem Apple iOS v předposlední hlavní verzi a novější.
d. prohlížeč Google Chrome v posledních dvou hlavních verzích, instalovaný na mobilním zařízení s operačním systémem Android.

4.6.2 Všechny zdroje vkládané z jiných serverů, včetně iframes, jsou vloženy výhradně za použití protokolu HTTPS.

4.6.3 Je použit protokol HTTP/2 na přístup ke všem zdrojům; výjimkou jsou externí služby, kde to zhotovitel není schopen ovlivnit.

4.6.4 ! Jsou využity standardizované technologie vykazující plnou přístupnost a dostatečnou kompatibilitu se současnými zařízeními a maximální životnost tzn. zpětně kompatibilní HTML 5 + CSS 3 + JavaScript.

4.6.5 Není používána klientská technologie Adobe Flash, Microsoft Silverlight, Oracle Java ani podobná, vyžadující binární pluginy v prohlížeči uživatele.

4.7 SEO

4.7.1 ! Stejný obsah není duplicitně přístupný na více URL a na jednom URL není přístupné více stránek. Za různá URL se považují i URL lišící se jen počtem, hodnotami či pořadím parametrů za otazníkem.

4.7.2 URL není zbytečně dlouhé, nemá zbytečné parametry, složky či číselné identifikátory.

4.7.3 V URL se používají jen malá písmena anglické abecedy, číslice, pomlčky (minus), tečky a lomítka.

4.7.4 Title a description stránek webu jsou automaticky generována z nadpisů či obsahu stránky, každá stránka má unikátní title. Je možné definovat vlastní title a description.

4.7.5 Na každé veřejné stránce jsou implementovány náhledy pro sociální sítě. Open Graph a Twitter Cards minimálně v rozsahu reprezentativního obrázku.

4.7.6 Nad rámec základního HTML obsahuje zdrojový kód stránek i sémantické značkování vybraných objektů (události, místa, osoby apod.) podle specifikace Schema.org JSON-LD.

4.7.7 Hlavní obsah a položky navigace jsou dostupné bez JavaScriptu.

4.7.8 Požadavek na neexistující obsah vrací stavový kód HTTP 404. Chyba backend serveru vrací stavový kód HTTP 50x, údržba stavový kód HTTP 503 a při aplikaci rate limitingu je klientovi vrácen stavový kód HTTP 429.

4.7.9 Není zakázaná indexace veřejného a publikovaného obsahu vyhledávači.

4.7.10 Pro weby nasazené na Platformě je generován relevantní sitemap.xml.

4.7.11 Platforma robotům neblokuje přístup ani neposkytuje rozdílný obsah. Výjimku tvoří roboti, v případě že Platformu extemně přetěžují (zejména Čína, Rusko). Na tyto roboty je možné aplikovat rate limiting.

4.7.12 Je nasazen korektní robots.txt.

4.8 Použitelnost

4.8.1 ! Šablony webu respektují obvyklé rozměry webu v mobilních telefonech, tabletech a displejích standardních rozměrů. Web je plně responzivní a není třeba samostatná verze pro mobilní zařízení.

4.8.2 Ve spolupráci s grafiky Zhotovitel zajistil, že se web přizpůsobuje vlastnostem a rozměrům výstupního zařízení z hlediska velikosti písma, vertikální rytmu řádků, rozměrů klikacích/dotykových prvků. U mobilních telefonů a tabletů proběhlo přizpůsobení dotykovému ovládání (minimální ergonomické rozměry dotykových prvků, nezávislost na hover stavech).

4.8.3 Při načítání webu nedochází k efektům FOIT (flash of invisible text).

4.8.4 Stránky jsou upraveny pro tiskový výstup pomocí tiskových stylů. Tiskové výstupy jsou optimalizovány tak, aby spořily spotřební materiál uživatele (papír, toner).

4.8.5 Jsou respektována Web Content Accessibility Guidelines 2.1 a další doporučení konsorcia W3C ohledně přístupnosti pro uživatele se zdravotním postižením.

4.9 Zabezpečení

4.9.1 Práce s hesly (požadavky na složitost, autentizace) respektuje požadavky NIST Special Publication 800-63B.

4.9.2 Obsah a funkce jsou dostupné pouze pomocí protokolu HTTPS, přístup pomocí HTTP protokolu je umožněn pouze pro přesměrování na zabezpečenou variantu příslušného zdroje.

4.9.3 Je použit serverový certifikát schválený Objednatelem. Jeho nasazování je automatizováno a platnost automaticky monitorována. Není použit certifikát s platností delší než 12 měsíců.

4.9.4 Administrace je dostupná pouze z VPN či LAN Objednatele.

4.9.5 Je dodrženo minimální dosažené skóre (Bezpečnostní měřitelná kritéria) veřejně dostupných stánek pomocí veřejných testovacích nástrojů

- ! Qualys SSL Labs **A**
- Mozilla Observatory **B**
- Securityheaders.com **B**

4.9.6 Na stránkách obsahujících osobní údaje je minimalizováno použití JavaScriptu načítaného od třetích stran. V těchto případech je vždy použito SRI (Subresource Integrity) pokud je podporované vendorem příslušného JS.

4.9.7 V URL není nikdy osobní údaj.

4.9.8 Externí odkazy otevírané v novém okně či záložce prohlížeče obsahují rel=”noopener”.

4.9.9 Platforma a weby na ní netrpí základními zranitelnostmi podle OWASP Top 10 (např. XXE, XSS, SQLi), které je možno detekovat běžnými automatizovanými nástroji. Nejsou veřejně přístupné interní a vývojové soubory a adresáře jako např. .git repozitář, konfigurační soubory pro vývoj, sestavení nebo provoz atp.

4.9.10 Je nasazen soubor security.txt podle posledního Internet-Draft nebo RFC.

4.10 Vývoj a nasazování nových verzí Platformy

4.10.1 ! Pro vývoj jsou vybrány a definovány vhodné standardy pro zajištění čistoty zdrojového kódu (coding standards). Popis standardů je součástí dokumentace zdrojového kódu.

4.10.2 Vývojový proces zahrnuje nástroje a postupy, které zajistí automatizovanou kontrolu dodržování coding standards (linter), pre/post procesory a compilery CSS či JS, buildovací a balíčkovací nástroje.

4.10.3 ! Zdrojové kódy k částem Díla, které mají být na základě Smlouvy předány Objednateli jsou verzovány pomocí DCVS/CVS nástroje a uloženy v repozitářích. Objednatel má přístup k master větvi zdrojového kódu prostřednictvím deploy klíče. Popis verzovacího workflow je součástí dokumentace.

4.10.4 ! Součástí procesu vývoje a deploymentu je verzování databázových schémat a nastavení pro migraci dat nebo zajištění stejného či lepšího efektu, který tento požadavek zajišťuje.

4.10.5 Všechny změny zdrojových kódů jsou revidovány jiným vývojářem se stejnou nebo větší praxí.

4.10.6 ! Spolehlivost a výkonnost aplikace je testována prostřednictvím:

- jednotkových testů pro knihovny a modely,
- automatizovaných integračních, API a dalších testů.

4.10.7 ! Existuje více prostředí (minimálně vývojové, qa a produkční). Vývojovým prostředím je myšleno typicky lokální vývojové prostředí jednotlivého vývojáře či vnitrofiremní vývojové prostředí zhotovitele. QA (Quality Assurance) prostředí je zpřístupněno Objednateli pro testování funkčnosti a jedná se o prostředí technologicky blízké produkčnímu prostředí (s menšími nároky na výkon a distribuovanost aplikace, pokud toto není předmětem testování).. Produkčním prostředím je míněno prostředí veřejně přístupné Návštěvníkům webových stránek Objednatele.

4.10.8 Pokud se během realizace ukáže, že je vhodné použít další prostředí, je Zhotovitel připraven vývoj rozšířit o minimálně další dvě prostředí:

- Testovací prostředí - je určeno ke spouštění jednotkových a dalších testů.
- Staging prostředí - je totožné s produkčním a slouží výhradně k otestování deployment procesu

4.10.9 Pro vývoj a deployment jsou použity techniky a nástroje, které umožní automatizované nasazování a testování nových verzí aplikace. Popis nasazování je součástí dokumentace. Součástí deploymentu je automatizace přinejmenším těchto operací nebo zajištění stejného či lepšího efektu, který tyto operace poskytují:

- build aplikace (včetně generování CSS a JS skriptů apod.),
- přenos na cílové prostředí,
- kontrola závislostí,
- přepnutí aplikace do maintenance modu (pokud je nutné),
- migrace DB,
- výměna aplikačního kódu,
- vypnutí maintenance modu (pokud je nutné).

4.11 Licence

4.11.1 Počet Koncových uživatelů (editorů) ani identifikovaných návštěvníků není licenčně omezen ani samostatně zpoplatněn.

4.11.2 Počet nasazených webů na platformu není licenčně omezen ani samostatně zpoplatněn.

5 PROVOZ

5.1 Obecné

5.1.1 ! Platforma a Infrastruktura je připravena na až 50.000 Návštěvníků webových stránek denně s udržením rychlosti pro 5.000 současných Návštěvníků webových stránek.

5.1.2 ! Infrastruktura obsahuje opatření pro skokový nárůst Návštěvníků webových stránek či hackerské útoky už od Fáze 2.

5.1.3 ! Platforma podporuje čtyři režimy Provozu veřejné části webu už od Fáze 2:

a. Běžný
b. Běžný s upozorňováním na důležitou či výjimečnou událost (typicky v záhlaví webu)
c. ! Náhradu běžné titulní stránky statickou informací o výjimečné události optimalizovanou na vysokou nárazovou návštěvnost (až 10.000 requestů za minutu); z této titulní stránky je možné pokračovat na běžný web.
d. ! Náhradu celého obsahu statickou informací o kritické události. Tato stránka je optimalizovaná na extrémní nárazovou návště

5.1.4 ! Pro monitoring spolehlivosti a výkonu aplikace jsou nakonfigurovány a používány vhodné aplikace poskytující relevantní výstupy.

5.1.5 Všechny HTTP požadavky na origin server(y) jsou logovány a agregovány na úroveň jednotlivého HTTP požadavku s ukládáním všech informací, dostupných v HTTP požadavku s výjimkou dat u POST požadavků. Aplikace je připravena na krátkodobé ukládání dat u POST požadavků pro potřeby ladění či bezpečnostního auditu. Log soubory jsou k dispozici minimálně za posledních 30 dní.

5.2 Zátěž a výkon

5.2.1 Veškerý provoz administrace je zahrnut v ceně Provozu a není omezen.

5.2.2 Není zpoplatněn objem přenesených dat.

5.2.3 Jsou dodržena minimální rychlostní měřitelná kritéria (měřeno z místa mimo datacentrum, kde je Platforma provozována) pro libovolnou landing page (homepage a stránky na kterých se dohodne Zhotovitel s Objednatelem):

a. Google PageSpeed Insights mobile i desktop
   - Time to First Byte (TTFB) < 500 ms

- First Contentful Paint (FCP) < 3000 ms
- First Input Delay (FID) < 300 ms

b. Webpagetest.org, region Praha, prohlížeč Chrome:
   - First Byte Time **A**
   - Keep-alive Enabled **A**
   - Compress Transfer **A**
   - Compress images **B**
   - Cache static content **B**

5.2.4 Je zprovozněna odpovídající Infrastruktura pro danou Fázi za podmínek (návštěvnost podle GA):

a. Ve Fázi 1 je Provoz celé Infrastruktury v ceně Platformy.
b. Ve Fázi 2 je předpokládané maximum 1 mil. PV měsíčně a objem uložených dat 100 GB. Pokud bude kterákoliv z těchto hodnot překročena, je Zhotovitel oprávněn Provoz účtovat podle stejných pravidel jako ve Fázi 3.
c. Ve Fázi 3 do 2 mil. PV měsíčně, 250GB uložených dat
   - Zhotovitel má nárok na příplatek za každý započatý blok 500 tis. PV měsíčně nad tento limit.
   - Zhotovitel má nárok na příplatek za každý započatý blok 50 GB uložených dat měsíčně nad tento limit.

6 PODPORA A ÚDRŽBA

6.1 Obecné

6.1.1 Zhotovitel se zavazuje vést elektronickou evidenci všech Požadavků (HelpDesk), reakcí na ně a způsobů vyřešení po celou dobu trvání Smlouvy. V evidenci bude vést informace o tom, kdy byl vznesen Požadavek, kdo jej vznesl, jaký byl jeho obsah, kdo jej vyřizoval, kdy bylo na Požadavek reagováno a kdy a jak byl Požadavek vyřešen.

6.1.2 ! Provoz HelpDesku Zhotovitel zajistí v režimu 24/7 s historií hlášení Incidentů.

6.1.3 Zhotovitel je organizačně, odborně a kapacitně připraven řešit požadavky a podporu všech webů na Platformě.

6.1.4 Je dodržována klasifikace požadavků na

a. **Běžný požadavek** - žádosti Koncových uživatelů o radu, jak nastavit některé části Díla, žádosti o založení účtu v aplikaci HelpDesk pro nového Koncového uživatele, žádosti o změnu jména, přístupových údajů, běžné technické požadavky, žádosti o Customizaci a všechny další požadavky, které nejsou ohlášením Incidentu.
b. **Incident kategorie 3 (drobná závada)** - Dílo má vady, které však neomezují jeho funkčnost. Jedná se zejména o vady v zobrazení prvků GUI, jako je posunuté tlačítko, chyba v zobrazení diakritiky, překlepy apod.
c. **Incident kategorie 2 (nekritické závady nikoliv drobné)** - Dílo má vady, které částečně omezují jeho funkčnost. Vady se projevují u méně než 20 % Návštěvníků webových stránek a neomezují plnění zákonných povinností Koncových uživatelů, jako je zpřístupněná úřední deska, či podobně kritická aplikace. Jedná se zejména o vady jako nefunkční hypertextový odkaz do nekritické části webových stránek, chyby v zobrazení celé části webových stránek, které způsobují komplikace Návštěvníkům webových stránek apod. Vady způsobené Incidentem kategorie 2 lze obejít použitím jiného postupu.
d. **Incident kategorie 1 (kritické závady)** - Dílo má vady, které způsobují jeho nefunkčnost či nefunkčnost jeho podstatných či kritických částí. Za kritické závady jsou považovány také závady, které by jinak spadaly do kategorie 2, pokud se projevují u více než 20 % Návštěvníků webových stránek nebo znemožňují Koncovým uživatelům či Objednateli plnit zákonem dané povinnosti.

6.1.5 ! Jsou dodržovány parametry Podpory a Údržby pro příslušnou Fázi projektu.

6.2 Nulová Podpora a Údržba - Fáze 1

6.2.1 Servisní doba Zhotovitele je Po-Pá 9:00 - 16:00

6.2.2 Servisní okno - bez omezení

6.2.3 Reakční doba - Garantovaná lhůta opravy - Pro všechny druhy závad definováno ve Smlouvě v rámci vytváření Díla.

6.2.4 Rozsah a četnost poskytovaných reportů - Zhotovitel není povinen poskytovat reporty Provozu Platformy.

6.2.5 Zálohování

a. Veškerá data se zálohují minimálně s denní frekvencí.
b. Je uchováno minimálně 5 posledních denních záloh dat vytvořených Objednatelem.

6.2.6 Minimální Dostupnost Díla a monitoring - nejsou definovány žádné konkrétní nároky na dostupnost.

6.2.7 Bezpečnost

a. Neexistují společné přístupové účty, každý pracovník Zhotovitele má samostatný přístup vedený na jeho jméno.

6.2.8 Customizace probíhá v rámci vývoje.

6.3 Základní Podpora a Údržba - Fáze 2

6.3.1 Servisní doba Zhotovitele je Po-Pá 8:00 - 17:00

6.3.2 Servisní okno - nejvýše 8 hodin měsíčně, nahlášení min. 3 Pracovní dny předem, v době kdy nejméně omezuje potřeby Objednatele (typicky víkend).

6.3.3 ! Reakční doba - Garantovaná lhůta opravy

a. Drobné závady a Běžné požadavky - do 168 hodin od nahlášení.
b. Nekritické závady - do 24 hodin od nahlášení; v případě nahlášení mimo pracovní dobu se jako čas nahlášení považuje nejbližší začátek pracovní doby následující po faktickém nahlášení.
c. Kritické závady - do 12 hodin od nahlášení; v případě nahlášení mimo pracovní dobu se jako čas nahlášení považuje nejbližší začátek pracovní doby následující po faktickém nahlášení.

6.3.4 Rozsah a četnost poskytovaných reportů

a. Zhotovitel poskytne za každý měsíc report provozu Platformy, nejpozději do 20. dne následujícího měsíce.
b. Report obsahuje minimálně:
   - Dostupnost služby
   - Přehled využití servisního okna
   - Přehled řešených Incidentů s výsledným stavem
   - Rychlostní / výkonnostní trendy
   - Využití kapacity (zejména prostor v GB a PV v tis.)
   - Doporučení k opatřením
   - Výkaz provedených drobných úprav

6.3.5 Zálohování

a. Veškerá data se zálohují minimálně s denní frekvencí.
b. Je uchováno minimálně 14 posledních denních, 4 poslední týdenní a 12 posledních měsíčních záloh.
c. Objednatel má zajištěn přímý přístup k zálohám, formát záloh je dokumentován.

6.3.6 Minimální Dostupnost Díla a monitoring

a. Zhotovitel zajistí Minimální Dostupnost Díla 99 % v každém kalendářním měsíci.
b. Při nedostupnosti je s minimální dostupností 99.5 % zajištěn nouzový přístup na úřední desky či podobné, Objednatelem definované, kritické aplikace. Pokud není kritická aplikace součástí Platformy, tak je jako dostatečná forma přístupu považován funkční

hypertextový odkaz na doméně aplikace související s danou kritickou aplikací (např. www.brno.cz -> edeska.brno.cz).

c. Nedostupnost je zjištěna monitorovacím nástrojem třetí strany, na kterém se Objednatel se Zhotovitelem dohodnou včetně metodiky měření, nebo nahlášením nedostupnosti Objednatelem.
d. Minimální Dostupnost Díla v procentech se vypočítá za každý kalendářní měsíc tak, že celkový počet celých minut, po který byla služba dostupná nebo probíhala plánovaná údržba v servisním okně, se vydělí celkovým počtem minut v měsíci a vynásobí 100.
e. Pokud je mezi samostatnými nedostupnostmi období kratší než 10 minut, považuje se toto celé období za nedostupnost.

6.3.7 Bezpečnost

a. Neexistují společné přístupové účty, každý pracovník Zhotovitele má samostatný přístup vedený na jeho jméno.
b. V případě, že použitá součást obsahuje bezpečnostní chybu, je součást aktualizována nejpozději do 60 kalendářních dnů, pokud je splněno:
    - Chyba má přidělený CVE identifikátor a současně
    - Existuje opravná verze či workaround od Zhotovitele či autora této součásti
c. Je veden záznam o servisních zásazích na Infrastruktuře a Platformě s přesnými záznamy času, pracovníka a provedené operace.

6.3.8 Customizace - součástí Podpory a Údržby je měsíčních 10 hodin určených na Customizaci bez rozlišení typu činnosti.

6.4 Rozšířená Podpora a Údržba - Fáze 3

6.4.1 Servisní doba Zhotovitele je Po-Pá 7:00 - 18:00

6.4.2 Servisní okno

a. musí být písemně dohodnuto mezi stranami předem, nejvýše 4 hodiny měsíčně, v pravidelném intervalu (např. 2. sobota v měsíci 23:00-03:00) v době, kdy nejméně omezuje potřeby Objednatele (typicky víkend).
b. všechny použité součásti jsou v rámci servisních oken udržovány v aktuálních verzích podle doporučení Zhotovitele/autora součásti.

6.4.3 ! Reakční doba - Garantovaná lhůta opravy

a. Drobné závady a Běžné požadavky - do 72 hodin od nahlášení; v případě nahlášení mimo pracovní dobu se jako čas nahlášení považuje nejbližší začátek pracovní doby následující po faktickém nahlášení Požadavku.
b. Nekritické závady - do 8 hodin od nahlášení; v případě nahlášení mimo pracovní dobu se jako čas nahlášení považuje nejbližší začátek pracovní doby následující po faktickém nahlášení nebo faktický čas nahlášení + 40 hodin - podle toho, co nastane dříve.
c. Kritické závady - do 4 hodin od nahlášení; v případě nahlášení mimo pracovní dobu se jako čas nahlášení považuje nejbližší začátek pracovní doby následující po faktickém nahlášení nebo faktický čas nahlášení + 20 hodin - podle toho, co nastane dříve.

6.4.4 Rozsah a četnost poskytovaných reportů

a. Zhotovitel poskytne za každý měsíc report provozu Platformy, nejpozději do 20. dne následujícího měsíce.
b. Report obsahuje minimálně:
   - Dostupnost služby
   - Přehled využití servisního okna
   - Přehled řešených Incidentů s výsledným stavem
   - Rychlostní / výkonnostní trendy
   - Měřitelná kritéria
   - Využití kapacity (zejména prostor v GB a PV v tis.)
   - Doporučení k opatřením
   - Výkaz provedených drobných úprav

6.4.5 Zálohování

a. Veškerá data se zálohují minimálně s denní frekvencí.

b. Je uchováno minimálně 30 posledních denních, 12 posledních týdenních, 12 posledních měsíčních a 4 poslední roční zálohy.
c. Objednatel má zajištěn přímý přístup k zálohám, formát záloh je dokumentován.

6.4.6 Minimální Dostupnost Díla a monitoring

a. Zhotovitel zajistí Minimální Dostupnost Díla 99.5 % v každém kalendářním měsíci.
b. Při nedostupnosti je s minimální dostupností 99.95 % zajištěn nouzový přístup na úřední desky či podobné, Objednatelem definované, kritické aplikace. Pokud není kritická aplikace součástí Platformy, tak je jako dostatečná forma přístupu považován funkční hypertextový odkaz na doméně aplikace související s danou kritickou aplikací (např. www.brno.cz -> edeska.brno.cz).
c. Nedostupnost je zjištěna monitorovacím nástrojem třetí strany, na kterém se Objednatel se Zhotovitelem dohodnou včetně metodiky měření, nebo nahlášením nedostupnosti Objednatelem.
d. Minimální Dostupnost Díla v procentech se vypočítá za každý kalendářní měsíc tak, že celkový počet celých minut, po který byla služba dostupná nebo probíhala plánovaná údržba v servisním okně, se vydělí celkovým počtem minut v měsíci a vynásobí 100.
e. Pokud je mezi samostatnými nedostupnostmi období kratší než 10 minut, považuje se toto celé období za nedostupnost.
f. Všechna Měřitelná kritéria jsou pravidelně monitorována nezávislým monitorovacím nástrojem třetí strany zvoleným dle dohody s Objednatelem.

6.4.7 Bezpečnost

a. Neexistují společné přístupové účty, každý pracovník Zhotovitele má samostatný přístup vedený na jeho jméno.
b. V případě, že použitá součást obsahuje bezpečnostní chybu, je součást aktualizována nejpozději do 3o kalendářních dnů, pokud je splněno:
    - Chyba má přidělený CVE identifikátor a současně
    - Existuje opravná verze či workaround od Zhotovitele či autora této součásti
c. Je veden záznam o servisních zásazích na Infrastruktuře a Platformě s přesnými záznamy času, pracovníka a provedené operace.

6.4.8 Customizace - součástí Podpory a Údržby je měsíčních 30 hodin určených na Customizaci bez rozlišení typu činnosti.

7 FUNKČNÍ POŽADAVKY - PLATFORMA

7.1 Analýza

7.1.1 ! Pro upřesnění a doplnění funkčních požadavků na Platformu a její administraci je provedena detailní analýza požadavků na platformu. Objednatelem schválené písemné výstupy analýzy mají přednost před touto sekcí (Funkční požadavky - Platforma) Zadání.

7.2 Obecné

7.2.1 Implementace je provedena na základě analýzy požadavků.

7.2.2 Na platformě lze uživatelsky vytvářet vícejazyčné weby. Každý web může mít více jazykových mutací. Obsah jazykových mutací v rámci jednoho webu nemusí být 1:1.

7.2.3 Je podporován embedding externího obsahu jako např. YouTube video, Twitter atp.

7.2.4 ! Existují lokalizované error pages (400, 401, 403, 404, 503 /maintenance/, ostatní 4xx, 5xx); všechny tyto stránky jsou “custom”, jejich obsah se liší od standardních výchozích stránek webserveru.

7.2.5 Administrace má dva základní celky - CMS (Správa obsahu webů) a DMS (dokumentový server) integrované v rámci jednotného rozhraní.

7.2.6 Systém je připraven pro práci minimálně 500 editorů, předpokládá se cca 300 uživatelů DMS.

7.2.7 Implementované websites mohou využit jednotný vizuální framework města Brna, který dodal Objednatel.

7.2.8 Je implementována pokročilá práce s URL

a. Pokud se libovolné URL trvale změní, je automaticky vytvořeno přesměrování ze starého URL na nové.
b. URL, které je třeba zakázat v robots.txt, lze v administraci definovat pomocí regulárních výrazů (pro účel generování robots.txt).
c. Systém umožňuje vytvoření URL zkratek, a to jak automaticky generovaných, tak uživatelem zadaných (systém podobný goo.gl nebo bit.ly).

7.2.9 ! Platforma umožňuje ruční i automatické přepnutí režimu Provozu jednotlivého webu či celé Platformy na základě dosažených metrik (např. zátěž, počet Návštěvníků webových stránek, apod.) dohodnutých s Objednatelem.

7.3 DMS

7.3.1 Dokumentem, základní entitou, je soubor (typicky formátu minimálně HTML, DOC(X), RTF, ODT, XLSX, PDF a další). Smysl DMS je řízení životního cyklu dokumentů.

7.3.2 Dokumenty lze verzovat, vzájemně provázat, vytvořit z nich logické celky, prohledávat. Soubory mají svůj životní cyklus, majitele, data zveřejnění a platnosti, a další množství metadat, které byly identifikovány v rámci analýzy.

7.3.3 DMS umožňuje odkazovat na logický celek (balíček) dokumentů. Typicky například hlavní dokument a přílohy k němu.

7.3.4 DMS umožňuje konverze mezi podporovanými formáty souborů.

7.3.5 DMS umožňuje za pomoci API přístup k datům a metadatům dalším aplikacím a systémům. Je koncipováno a vyvíjeno tak, aby vzájemná závislost CMS a DMS byla co nejvíce pomocí tohoto API a tak minimalizovala budoucí náklady na případnou změnu či úpravy CMS.

7.4 CMS

7.4.1 Dokumentem, základní entitou, je verzovaná obsahová stránka. Smysl CMS je příprava a publikování stránek na web.

7.4.2 Stránka podporuje přílohy (dokumenty z DMS či svázaný externí, typicky multimediální, obsah).

7.4.3 Se stránkou je spjat soubor metadat, které byly identifikovány v rámci analýzy.

7.4.4 Stránky musí být na výstupu plně responzivní bez zásahu uživatele včetně tabulek, fotografií, atd.

7.5 Administrace

7.5.1 Sekce administrace sloužící ke správě, vytváření a editaci obsahu je implementována v souladu s výstupy analýzy.

7.5.2 Přehled dokumentů obsahuje minimálně funkce

a. filtrování dokumenty dle parametrů (osoba, datum zveřejnění, datum aktualizace, odbor, štítky atd)
b. fulltextové vyhledávání nad všemi dokumenty včetně metadat (název, autor, obsah, obsah souborů, klíčová slova, atd.) a porovnávat jejich obsah a vypsat případně shody s jinými dokumenty.
c. zobrazení, jak dlouho je dokument zveřejněn

7.5.3 Administrace umožňuje zadávat vícejazyčný obsah u všech typů dat a metadat.

7.5.4 Administrace umožňuje různé úrovně přístupu - viz Uživatelé platformy.

7.5.5 Administrace umožňuje štítkování dokumentů a správu štítků.

7.5.6 Administrace umožňuje zařazování dokumentů do hierarchických složek a jejich správu. Ke složkám mohou být přiřazeny osoby a organizace (útvary, odbory). Stromová struktura pro každou organizaci je tzv. “pracovní plochou”.

7.5.7 Administrace umožňuje nastavení vazby na další dokumenty. Na základě klíčových slov a/nebo štítků systém sám nabídne, které dokumenty by se mohly daného dokumentu týkat a nabídne vkladateli možnost nastavit vazbu na tyto dokumenty. Vazby jsou různého typu (související dokument, nahrazující dokument atp.).

7.5.8 Jsou implementovány pravidla práce s dokumenty (workflow)

a. Proces schvalování (publikace) dokumentů je nastavitelný pro konkrétní odbor či organizaci zvlášť
b. Dokument může být zveřejněn na dobu určitou od-do nebo na dobu neurčitou.
c. Schvalování je vždy pro celý dokument nikoliv pro nějakou jeho část.

7.5.9 Dokumenty CMS i DMS je možné přebírat (kopírovat či dědit) mezi jednotlivými weby na Platformě.

7.5.10 Do specifických složek je umožněno vkládání souborů návštěvníky stránek - tedy nejen editory.

7.5.11 Je implementovaný “WYSIWYG editor” pro stránky a určená metadata. Minimálně s funkcemi:

a. kopírování metodou Copy/Paste z Microsoft Word při sémantickém zachování formátování – tzn. nadpis zůstane nadpisem, tučný text tučným textem. Samotné zobrazení na veřejné části webu respektuje vizuální styl webu
b. předdefinované styly. Uživatel nesmí řešit, jak má vypadat výsledek
c. min. 3 úrovně nadpisu, tabulky, fotografie, víceúrovňové seznamy
d. práce s velkými tabulkami online
e. vkládání videí z YouTube pouze zadáním správného odkazu
f. manuální a automatický ořez fotografií v předdefinovaných poměrech stran
g. import DOCX, ODT, PDF, TXT

7.5.12 Je implementováno vkládání souborů minimálně s funkcemi

a. nahrávání dokumentů z počítače či odkazu.
b. podpora velkých souborů, až 1 GB.

c. upload více souborů současně.
d. drag & drop upload

7.5.13 ! Administrace umožňuje vytváření různých typů dokumentů:

a. Obsahová stránka
b. Životní situace
   - vytváření popisů životních situací
   - číselník položek životních situací
   - životní situace má číslo, název, odbor, odp
c. Typy dokumentů viz Funkční požadavky www.Brno.cz
d. Další typy dokumentů a aktivní prvky pro jednotlivé agendy (tzv. “formulářové řešení”, např. poplatky za psa atp.) jsou přidávány v rámci Rozvoje.

7.5.14 ! Pro každý typ dokumentu budou nastaveny parametry, které bude muset vkladatel buď povinně nebo volitelně vyplnit. Některé z parametrů se budou ukládat automaticky na základě přihlášeného uživatele.

7.5.15 Jsou implementovány rozšířené funkce administrace

a. vrácení poslední akce
b. k dokumentu je umožněno připojení souborů již nahraných do systému
c. vyřazení neplatných dokumentů a serverů z indexu Google a Seznam.cz dle aktuálních technických možností těchto serverů (např. meta noindex)
d. logování a zobrazování změn, včetně osoby odpovědné za změnu
e. ukládání historie verzí a návrat ke starým verzím dokumentů
f. aktualizace dokumentů (nahrazení původního dokumentu novým)
g. automatická identifikace potenciálně citlivých dat (osobní údaje jako např. poštovní adresa, rodné číslo, též zvláštní kategorie osobních údajů) v dokumentu a upozornění vkladatele či schvalovatele.
h. export libovolné stránky do formátu DOCX, ODT, PDF, TXT.
i. automatické hlídání aktuálnosti dokumentů, a to formou automatické výzvy vkladateli k ověření aktuálnosti, buďto v čase nastaveném systémem (typicky jednou za rok) případně volitelně na základě nastavení uživatelem.
j. archivace vložených dokumentů.

7.5.16 Administrace umožňuje personalizované notifikace jednotlivým uživatelům o různých akcích, které se jich týkají, minimálně:

- email pro autora po schválení jeho dokumentu,
- informace o změně ve složce pro spolupracovníky (nový či editovaný dokument atp.)

7.6 Uživatelé platformy

7.6.1 Sekce je implementována v souladu s výstupy analýzy.

7.6.2 ! Platforma má propracovanou správu Koncových uživatelů (editorů), kterým budou moci být přiřazována práva jak na editační úrovni, tak na přístupu k jednotlivým webům a jejich částem.

7.6.3 Uživatelské účty Koncových uživatelů jsou spravovány přímo v Platformě, nejsou napojeny na externí systém.

7.6.4 Koncoví uživatelé jsou přiřazeni k odborům, popř. městským částem či organizacím.

7.6.5 Koncový uživatel musí mít buď právo schvalovat nebo mít nadřazeného uživatele s právem schvalovat.

7.6.6 Koncoví uživatelé (editoři) jsou rozděleni do oddělení, odborů a úseků. Každý administrátor má přiřazené weby a jejich části, které má právo editovat. Minimální struktura editorů:

a. Role Zadavatel:
   - Vytvoření a aktualizace dokumentu.
   - Vyhledávání dokumentů dle parametrů.
   - Notifikace uživatelů o změnách
b. Role Schvalovatel:
   - Práva editora
   - Publikace dokumentů a stránek
   - Práce s uživateli
c. Role Delegovaný schvalovatel
d. Role Dílčí schvalovatel
e. Role Administrátor:
   - Plná práva v rámci webu
f. Role Superadministrátor:
   - Plná práva na všech webech

7.6.7 Rozlišují se dvě základní úrovně Návštěvníků webových stránek:

- Neregistrovaný návštěvník
- Registrovaný návštěvník - autentizovaný uživatel, může vyplňovat formuláře a využívat elektronické služby dle svého stupně ověření, aniž by musel vyplňovat své údaje.

7.6.8 Registrovaní návštěvníci se autentizují pomocí externího systému (Identity provider). Viz Integrace.

7.7 Export dat

7.7.1 ! Všechna data a metadata jsou minimálně jednou týdně exportována na prostředky Objednatele v dohodnutém a dokumentovaném formátu tak, aby bylo možné 100 % těchto dat importovat do jiného systému. Zvláštní důraz je dán na část DMS (dokumentovou databázi).

8 FUNKČNÍ POŽADAVKY - WWW.BRNO.CZ

8.1 Analýza

8.1.1 ! Pro upřesnění a doplnění funkčních požadavků je provedena detailní analýza požadavků na realizaci www.Brno.cz. Objednatelem schválené písemné výstupy analýzy mají přednost před touto sekcí (Funkční požadavky - www.Brno.cz) Zadání.

8.1.2 Analýza vychází z prototypu https://s5j48x.axshare.com/

8.1.3 V rámci analýzy je zpracována přesná podoba a rozsah funkcí MVP (minimálního produktu).

8.1.4 V rámci analýzy je ve spolupráci s Objednatelem vypracována mapa URL zachycující adresy všech stránek původního (současného) webu na nový web a současně se spuštěním nového webu je zajištěno přesměrování starých URL na nová.

8.2 Obecné

8.2.1 Implementace je provedena na základě analýzy požadavků.

8.2.2 Jsou implementovány dvě jazykové verze - CZ a EN.

8.2.3 Website umožňuje spustit napříč celým webem tzv. klíčovou upoutávku, která bude sloužit pro prezentaci klíčových informací.

8.2.4 Jsou implementovány všechny stránky z prototypu i ty, které nejsou v této sekci doplněny Funkčním popisem. Tento je doplněn a předán Objednateli v písemné podobě v rámci analýzy.

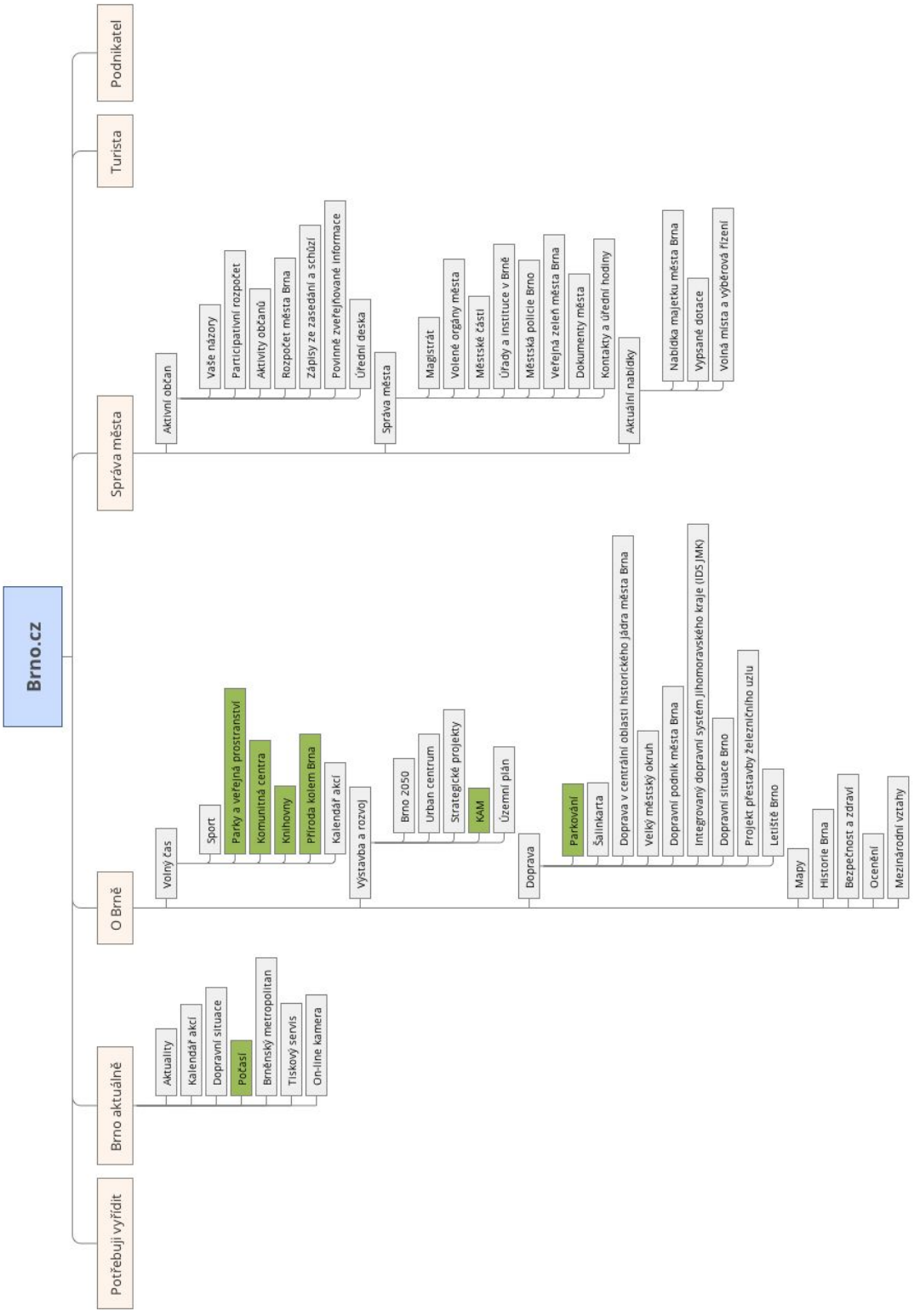
8.2.5 Funkce, které vzniknou v rámci implementace www.Brno.cz jsou začleněny do platformy pro použití u jiných webů, které na ni jsou nebo v budoucnu budou nasazeny.

8.2.6 Website vzhledově odpovídá vizuálnímu stylu, a je použit vizuální framework, který dodal Objednatel.

8.2.7 Web je zaregistrován v Google Search Console a Seznam Webmaster a odpovědná osoba na straně Objednatele má k těmto službám přístup.

8.3 Orientační struktura Website

8.3.1 Část stránek ve struktuře jsou jen odkazy na samostatné weby



8.4 Minimum Viable Product (MVP)

8.4.1 Provozován na samostatné adrese upřesněnou Objednatelem. V závislosti na termínu milníku může toto být www.Brno.cz či jiná adresa. Plný obsah a funkce do podoby vyplývající z analýzy a funkčních požadavků je postupně doplňován tak, aby starý web byl postupně nahrazen novým. Pokud jsou provozovány tyto verze souběžně, tak je zajištěno, že na sebe vzájemně odkazují.

8.4.2 Vychází z provedené analýzy.

8.4.3 Je provozováno na Platformě, tato však nemusí mít všechny funkce dle Zadání 7, ale minimálně ty, které jsou nutné pro funkcionality MVP.

8.4.4 MVP vzhledově odpovídá vizuálnímu stylu, který dodal Objednatel.

8.4.5 Obsahuje minimálně funkce / sekce

a. Homepage
b. Navigace musí obsahovat odkazy do staré verze webu na všechny části, které nemá implementovány
c. Nejčastější životní situace:

Občanské průkazy

- Stav žádosti o vydání OP
- Vydání prvního občanského průkazu
- Občanský průkaz před dovršením 15 let
- Vydání nového občanského průkazu
- Občanský průkaz pro imobilní žadatele
- Občanský průkaz s platnosti na 1 měsíc
- Odcizení, ztráta, poškození občanského průkazu

Cestovní doklady

- Stav žádosti o vydání CP
- Cestovní pas pro děti od 0 do 15 let
- Cestovní pas pro děti od 15 do 18 let
- Cestovní pas pro dospělé
- Ztráta, odcizení, poškození cestovního pasu
- Vydání cestovního pasu pro občana v zahraničí
- Odevzdání neplatného CP
- Požádání o údaje z evidence cestovních pasů

Řidičské průkazy

- Stav žádosti o vydání ŘP
- Vydání řidičského průkazu
- Rozšíření řidičského oprávnění
- Změna údajů v ŘP
- Vydání mezinárodního ŘP

Trvalý pobyt

- Ohlášení změny místa trvalého pobytu
- Ukončení trvalého pobytu na území ČR
- Zrušení údaje o místu trvalého pobytu
- Zaevidování trvalého pobytu dítěte po narození
- Hlášení trvalého pobytu cizinců

Evidence vozidel

- Přihlášení nového nebo dovezeného vozidla
- Změna vlastníka nebo provozovatele vozidla
- Evidenční kontrola vozidla
- Schválení technické způsobilosti dovezeného vozidla
- Registrační značky na přání
- Změna ostatních údajů v registru vozidel
- Dočasné vyřazení vozidla z Registru silničních vozidel
- Trvalé vyřazení vozidla z Registru silničních vozidel
- Poskytnutí údajů z Registru silničních vozidel

MHD

- Ztráta a odcizení předplatní jízdenky
- Zřízení šalinkarty
- Příspěvek na roční šalinkartu

Poplatek za komunální odpad

Podnikání a živnosti - fyzické osoby

- Ohlášení živnosti
- Přerušení živnosti
- Zrušení živnosti
- Žádost o výpis z živnostenského rejstříku
- Ohlášení zahájení/ukončení provozování živnosti v provozovně
- Žádost o koncesovanou živnost

- Oznámení změn a doplnění údajů či dokladů

Podnikání a živnosti - právnické osoby

- Ohlášení živnosti
- Přerušení živnosti
- Zrušení živnosti
- Žádost o výpis z živnostenského rejstříku
- Žádost o koncesovanou živnost
- Ohlášení zahájení/ukončení provozování živnosti v provozovně
- Oznámení změn a doplnění údajů či dokladů

Povolení vjezdu

- Povolení vjezdu do centra města pro bydlící
- Povolení vjezdu do centra města pro firmy

Parkování

- Žádost o zřízení parkovacího stání
- Žádost o zřízení vyhrazeného parkovacího stání
- Žádost o zřízení parkovacího stání pro ZTP

Nájem obecních bytů

- Žádost o nájem obecních bytů

d. Objednávání na úřad (integrace Objednávkového systému)
e. Kontakty

8.5 Homepage

8.5.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.5.2 Hlavní stránka obsahuje 4 klíčové skupiny životních situací s odkazy na dané stránky:

- Občanské průkazy
- Cestovní pasy
- Řidičské průkazy
- Evidence vozidel

8.5.3 Poslední položka je variabilní a slouží jako upoutávka na další část Website (typicky např. poplatek za komunální odpad ve chvíli, kdy se blíží termín na zaplacení).

8.5.4 Hlavní stránka obsahuje několik bloků upoutávek:

- Aktivní občan - obecná upoutávka formou banneru a textu
- Magistrát k vašim službám - obecná upoutávka formou banneru a textu

- Aktuálně z Brna - poslední tři aktuality
- Nenechte si ujít - nejbližší tři akce

8.6 Potřebuji si vyřídit (životní situace)

8.6.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.6.2 Životní situace je textová stránka se strukturovanými informacemi pro občany. Funkcionalita obsahuje několik set životních situací (300+), struktura je pouze orientační a průběžně se mění.

8.6.3 Životní situace je provázána s konkrétním člověkem, oddělením, odborem či úsekem magistrátu a zobrazuje z něj relevantní informace, typicky o otevírací době oddělení.

8.6.4 Životní situace umožňuje mít přiřazenou související online objednávku (viz Integrace)

8.6.5 Životní situace umožňuje mít přiřazeno množství dokumentů z DMS.

8.6.6 **!** Je implementováno vyhledávání s našeptávačem.

8.6.7 Životní situace umožňuje povolit funkci notifikace občanů (formulář pro zadání e-mailu + datum, následuje double opt-in a notifikace např. o expiraci mého občanského průkazu). Je podrobněji zpracováno v analýze.

8.6.8 Položky v sekci “Nejčastěji lidé hledají” může zvolit administrátor pro každou sekci životních situací zvlášť.

8.6.9 Mimo běžnou (uživatelsky přívětivou) strukturu životních situací dle prototypu existuje struktura standardizovaných stránek (dle zákonných požadavků) pro jednotlivé životní situace dle aktuálního webu: https://www.brno.cz/obcan/potrebuji-si-vyridit/potrebuji-si-vyridit/

8.7 Online objednávka

8.7.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.7.2 Na vybraná oddělení magistrátu je možné se objednat online, integrace s API třetích stran je vyřešena při analýze požadavků.

8.7.3 Při přechodu na online objednávku ze související životní situace je příslušná kategorie (životní situace) předvolená.

8.7.4 Volba termínu je v rámci analýzy zpracována tak, aby byl snadno použitelná i uživatelům se specifickými nároky (různá postižení). Např. nedostupné termíny jsou jasně vizuálně odlišené, snadná volba dne / času.

8.7.5 V rámci Rozvoje jsou online objednávky integrovány s účty občanů, takže nebudou muset vyplňovat osobní údaje.

8.7.6 Objednávka má formu “falešného lightboxu”, tj. je na ni možné odkázat pomocí GET URL a současně umožňuje návrat zpět na předchozí stránku např. tím že uživatel klikne mimo objednávku.

8.8 Aktuálně

8.8.1 Je implementována funkcionalita pro aktuality a kalendář akcí v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.8.2 Aktuality jsou rozděleny do kategorií, kategorie “Důležitá informace” je vypisována přednostně.

8.8.3 Kalendář akcí je rozdělený do kategorií, akce obsahuje strukturované informace dle prototypu

8.8.4 Kalendář i aktuality musí umožnit topovat akce tak, aby byla vidět na hlavní straně nahoře.

8.8.5 Následující funkcionality jsou řešeny na samostatném webu tiskového střediska a jsou součástí Rozvoje:

- Brněnský metropolitan formou odkazů na PDF ke stažení a je rozdělen dle let.
- Tiskový servis obsahuje kategorizované tiskové zprávy.
- Tisková zpráva je článek nebo fotogalerie.

8.9 O Brně

8.9.1 Část informací v této sekci je na samostatných webech města které jsou integrovány v rámci Rozvoje. Konkrétní části a jejich výčet je součástí výstupu analýzy prováděné v rámci sekce Funkční požadavky - www.Brno.cz Analýza.

8.10 Volný čas

8.10.1 Implementováno jako odkazy na jiné, již existující weby města v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.10.2 V rámci rozvoje je dále implementováno:

- Doplnění obsahuje kategorie
- V rámci kategorie je vždy mapa
- Mapa obsahuje místa
- Místo má svůj vlastní detail, který není indexovaný ve vyhledávačích, ale je možné na něj odkázat (např. pomocí kotvy #)

8.11 Strategické projekty, výstavba a rozvoj

8.11.1 Strategické projekty jsou stránky s informacemi o jednotlivých projektech města. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.11.2 Projekt je možné provázat na konkrétní osoby či oddělení magistrátu.

8.11.3 Pokud je strategických projektů deset či méně, není zobrazena filtrace a jsou vypsány všechny.

8.12 Doprava

8.12.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.12.2 Nákup “šalinkarty” je řešen jen jako upoutávka a proklik na e-shop.

8.12.3 Doprava v historickém jádru – mapa s vyznačenými ulicemi a zónami.

8.12.4 Parkování – mapa se seznamem parkovišť a parkovacích domů.

8.13 Mezinárodní vztahy

8.13.1 Strukturované informace o spolupráci města s dalšími městy. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.13.2 Detail spolupráce lze provázat s osobami na magistrátu.

8.13.3 Zprávy ze služebních cest jsou strukturované dokumenty s textovými poli:

- Účastníci
- Termín
- Místo
- Název akce
- Pořadatel
- Shrnutí
- Zpráva z cesty

8.14 Magistrát

8.14.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.14.2 Magistrát je rozdělen na úseky, odbory, oddělení a orgány. Úsek slouží vždy jen jako rozcestník na odbory.

8.14.3 Odbor i oddělení umožňují odkazovat na životní situace.

8.14.4 Úseky, odbory, oddělení a orgány umožňují přiřazení konkrétních osob.

8.15 Lidé

8.15.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.15.2 Člověk má minimálně jméno, kontaktní údaje, adresu a přiřazenou agendu.

8.15.3 Fotografie je nepovinná a je možné vypnout její zveřejnění.

8.16 Další instituce

8.16.1 Katalog kontaktů na různé instituce rozdělený do kategorií s odkazy na weby institucí. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.17 Městské části

8.17.1 Mapa městských částí. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.17.2 Při kliku na MČ se zobrazí kontaktní údaje a odkaz na web MČ.

8.18 Aktivní občan

8.18.1 Články s názory občanů. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.18.2 Zápisy ze schůzí obsahují minimálně:

a. Zápisy z RMB jsou kategorizované dokumenty
b. Zápisy ze ZMB jsou:
   - videozáznamy a stream skrze livebox.cz či jinou službu třetí strany,
   - dokumenty - zápisy a body k probrání.

8.18.3 Povinně zveřejňované informace jsou zprovozněny minimálně v rozsahu strukturované stránky s textovými informacemi a odkazy.

8.19 Nabídka majetku města

8.19.1 Inzeráty propojené s lidmi a dokumenty. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.19.2 Součástí je mailingový systém (aktuálně nízké tisíce odběratelů), který posílá jednoduchý textový email s novými inzeráty.

8.20 Volná místa a výběrová řízení

8.20.1 Inzeráty volných míst propojené s lidmi a dokumenty. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.21 Dotace

8.21.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.21.2 Každý odbor může mít jiné dotační programy a informace pro žadatele.

8.22 Dokumenty

8.22.1 **!** Funkcionalita Dokumenty obsahuje všechny zveřejněné dokumenty z DMS. Dokumentů je velké množství a existují v různých formátech. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.22.2 Vyhledávání umožňuje prohledávat obsah dokumentů.

8.22.3 Zneplatněné dokumenty jsou jasně označeny.

8.22.4 Dokumenty nahrazené novější verzí jsou jasně označeny a provázány s aktuální verzí.

8.22.5 Pomocí vyhledávání nelze najít nezveřejněné dokumenty (tj. dokumenty, které budou zveřejněny v budoucnu či bylo jejich zveřejnění ukončeno).

8.23 Vyhledávání

8.23.1 Web obsahuje fulltextové vyhledávání. Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.23.2 Vyhledávání plně podporuje české skloňování a diakritiku.

8.23.3 Vyhledávání plně podporuje zkratky dle interního seznamu zkratek.

8.23.4 Vyhledávání plně podporuje prohledávat obsah dokumentů, které obsahují text.

8.23.5 Vyhledávání obsahuje funkci “našeptávač”.

8.23.6 Vyhledávání pracuje vždy jen v právě aktivní jazykové verzi.

8.24 Integrace

8.24.1 Sekce je implementována v souladu s wireframes a výstupy analýzy.

8.24.2 Jsou implementovány integrace

a. Objednávkový systém (OP, Pasy ...) Kadlec - elektronika, s.r.o.; SOAP API
b. Identity Provider, patrně BrnoID - (www.brnoid.cz). Slouží pro ověření identity návštěvníků - uživatelů webu. Technologicky patrně OAUTH či SAML, je upřesněno v rámci analýzy.

8.24.3 V rámci Rozvoje se předpokládají integrace

a. Clover (Service Bus) – možnost transformace libovolných vstupů, dle potřeby. Pro komunikaci je potřeba standardní HTTPS protokol s autentizací a volitelnou mírou zabezpečení.
b. NIA - https://info.eidentita.cz/download/SeP_PriruckaKvalifikovanehoPoskytovatele.pdf
c. Ankety - momentálně není žádná aktivní
d. CEBY - https://www.brno.cz/ceby
e. Dokumenty - https://www.brno.cz/sprava-mesta/dokumenty-mesta/zapisy-z-rady-mesta-brna/
f. Odpady - https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-rozvoje-mesta/odbor-zivotniho-prostredi/oddeleni-spravy-poplatku-za-komunalni-odpad/mistni-poplatek-za-provoz-systemu-nakladani-s-komunalnim-odpadem/oznameni-od-spolecneho-zastupce-formular-k-odeslani/
g. Indikátory - https://www.brno.cz/strategie/indikatorova-soustava/indikatorova-soustava/
h. Logo města - https://www.brno.cz/sprava-mesta/dokumenty-mesta/pravidla-a-postupy/logo-a-znak-povoleni-uziti/zadost-o-udeleni-souhlasu-s-pouzitim-loga-mesta-brna
i. Katalog škol - https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-skolstvi-a-prorodinne-politiky/odbor-skolstvi-mladeze-a-telovychovy/katalog-materskych-skol-zakladnich-skol-a-skolnich-jidelen-jejich-zamereni/
j. Nemovitosti - https://www.brno.cz/obcan/nabidka-majetku-mesta/nabidka-nemovitosti-statutarniho-mesta-brna/
k. Vyřízení RP - https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-socialne-kulturni-a-dopravy/odbor-dopravnespravnich-cinnosti/oddeleni-agend-ridicu/registr-ridicskych-prukazu/ridicske-prukazy-stav-zadosti/

l. Pronájem nebytových prostor - https://www.brno.cz/obcan/nabidka-majetku-mesta/pronajem-nebytovych-prostor/
m. Vyřízení OP - https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-organizacni/odbor-spravnich-cinnosti/potrebuji-si-vyridit/obcanske-prukazy/obcanske-prukazy-se-strojove-citelnymi-udaji-stav-podane-zadosti/
n. Uchazeči OŠMT - https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-skolstvi-a-prorodinne-politiky/odbor-skolstvi-mladeze-a-telovychovy/seznam-uchazecu-o-misto/
o. Ceny města Brna - https://www.brno.cz/obcan/vyznamne-osoby-a-vyroci/ceny-mesta-brna/
p. Čestní občané - https://www.brno.cz/obcan/vyznamne-osoby-a-vyroci/cestni-obcane-mesta-brna-od-r-1990/
q. Slavné osobnosti - https://www.brno.cz/obcan/vyznamne-osoby-a-vyroci/slavne-osobnosti

9 FUNKČNÍ POŽADAVKY - NASAZENÍ DALŠÍCH WEBŮ V RÁMCI ROZVOJE

9.1 Analýza a Obecné

9.1.1 **!** Je postupováno obdobně jako v případě implementace www.Brno.cz, zejména v části Analýza a Obecné.

9.2 Přehled dalších webů, které Objednatel zvažuje začlenit do Platformy

9.2.1 Webové stránky městských částí - 29 MČ

9.2.2 Webové stránky příspěvkových organizací města Brna - celkem 32, všechny z nich ale nemá význam do Platformy začleňovat.

9.2.3 Weby obchodních společností 100% vlastněných městem Brnem - 9 společností

9.2.4 Weby obchodních společností s majoritou města Brna - 2 společnosti

9.2.5 Konkrétní projekty:

- Dny polské kultury v Brně https://www.dpk-brno.cz
- data.brno https://data.brno.cz
- Chytrá čtvrť Špitálka https://respitalka.brno.cz
- Brněnská metropolitní oblast https://iti.brno.cz
- Brno2050 https://brno2050.cz
- Urban centrum https://urbancentrum.brno.cz
- Kreativní Brno http://www.kreativnibrno.cz
- www.idtbrno.cz http://idtbrno.cz
- Integrovaný plán rozvoje města Brna https://iprm.brno.cz
- Civitas https://civitas.brno.cz
- Revitalizace Staré Ponávky https://ponavka.brno.cz
- Brněnské ovzduší https://www.brnenskeovzdusi.cz
- ekodotace.brno https://ekodotace.brno.cz
- LesWeb https://lesweb.brno.cz
- Brno - pro rodiny http://www.brno-prorodiny.cz
- Parkování v Brně https://www.parkovanivbrne.cz
- Plán mobility Brno http://www.mobilitabrno.cz
- Jezdím pro Brno https://www.jezdimprobrno.cz
- Voda v Brně https://voda.brno.cz

- Kopeme za Brno	https://kopemezabrno.cz
- Archiv města Brna	https://archiv.brno.cz
- Úřední deska MMB	https://edeska.brno.cz/eDeska
- Veřejné zakázky MMB	https://zakazky.brno.cz
- Primátorka města Brna	https://primatorka.brno.cz
- Informace o EU	https://euinfo.brno.cz
- Informační panely	https://infopanel.brno.cz
- Projekt přestavby železničního uzlu	https://europointbrno.cz
- Portál sociální péče ve městě Brně	https://socialnipece.brno.cz
- Výměna bytů ve vlastnictví statutárního města Brna	https://vymenabytu.brno.cz
- Brněnské podzemí	https://podzemi.brno.cz
- Centrum sociálních služeb	http://css.brno.cz
- Pouze doména	http://europoint.brno.cz
- Místní akční plán rozvoje vzdělávání ve městě Brně	http://map.brno.cz
- Územní plán města Brna	http://www.upmb.brno.cz
- Web pro podnikatele	obsah webu je v přípravě
- Web odboru zdraví	obsah webu je v přípravě
- Web tiskového střediska	obsah webu je v přípravě