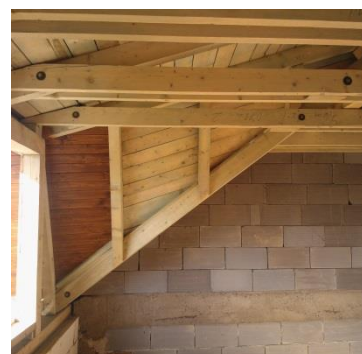
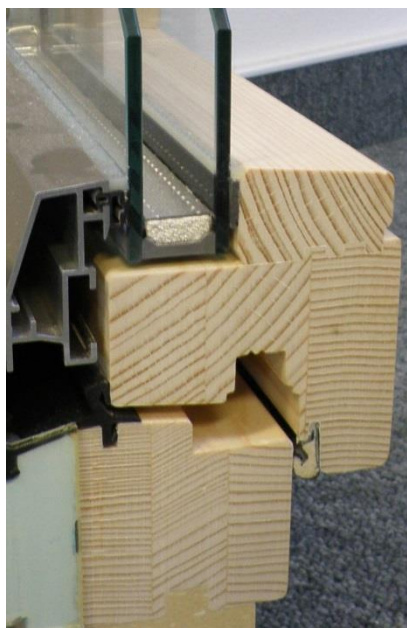


NASTAVENÍ INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TOKŮ - KONCEPCE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



NÁZEV

Nastavení informačních a komunikačních toků - koncepce informačního systému

OBJEDNATEL

Město Újezd u Brna, Komenského 107, 664 53 Újezd u Brna

ZPRACOVATEL

**Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební,
Centrum AdMaS, výzkumná skupina EGAR**

Autoři AdMaS: Ing. Tomáš Volařík
 Bc. Michaela Zachová
 Bc. Silvia Tuhá

Ing. Tomáš Chorazy, Ph.D.

Řešitel zakázky

Zástupce vedoucího výzkumné skupiny EGAR

prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc. MBA

Vedoucí výzkumné skupiny EGAR

JUDr. Ing. Zdeněk Dufek, Ph.D.

Ředitel Centra AdMaS

DATUM VYTVOŘENÍ ZPRÁVY

5. 4. 2019

Poděkování:

Nastavení informačních a komunikačních toků – koncepce informačního systému byla vytvořena v rámci řešení projektu „SMART MĚSTO – Újezd u Brna“, reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/16-033/0002996.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Právní informace: Tento dokument je určen pouze pro účely města Újezd u Brna. Tato instituce a její zaměstnanci jsou příjemci tohoto dokumentu a jsou oprávněni ho zveřejňovat a šířit avšak jako celek. Jestliže nejste oprávněný příjemce, pak jakákoliv forma zveřejnění, kopírování, distribuce nebo šíření je zakázána.

©2019

OBSAH

OBSAH	4
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
ZADAVATEL KONCEPCE.....	5
ZPRACOVATEL KONCEPCE	5
PŘEDMLUVA	6
A. ÚVOD	7
B. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	8
STÁVAJÍCÍ STAV GIS	8
INFORMAČNÍ KANÁLY PRO STYK S VEŘEJNOSTÍ	8
WEBOVÉ STRÁNKY	8
ZPRAVODAJ	9
ÚŘEDNÍ DESKA	9
HLÁŠENÍ ROZHLASU	13
SOCIÁLNÍ MÉDIA.....	13
C. ANALÝZA INFORMAČNÍCH POTŘEB ZE STRANY VEDENÍ MĚSTA A VEŘEJNOSTI, (FORMOU DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ)	14
VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	15
D. ZPRACOVÁNÍ KOMPLEXNÍHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	37
PLATFORMY GIS	37
ARCGIS (ESRI).....	37
MISYS (GEPRO SPOL S .R.O.)	38
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ GIS MĚSTA ÚJEZD U BRNA.....	39
E. PLÁN AKTUALIZACE OBSAHU GIS A PLÁN UDRŽITELNOSTI INFORMAČNÍHO SYSTÉMU	40
DIGITALIZACE AGEND	40
SPRÁVA TECHNICKÉ MAPY MĚSTA.....	40
HLÁŠENÍ ZÁVAD	40
WEBOVÝ OBSAH MAPOVÉ APLIKACE	40
SWOT ANALÝZA	41

Identifikační údaje

Zadavatel koncepte

Název: Město Újezd u Brna
Adresa: Komenského 107, 664 53 Újezd u Brna
IČ: 002 82 740
Tel./Fax.: 544 224 336 / 544 224 778
Odpovědný zástupce: Ing. Marie Kozáková, starostka

Zpracovatel koncepte

Název: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Centrum AdMaS
Adresa: Purkyňova 651/139, 612 00 Brno
IČ: 00216305
Tel./Fax.: 541 148 089
Email: chorazy.t@fce.vutbr.cz
Řešitel zakázky: Ing. Tomáš Chorazy, Ph.D., zástupce vedoucího výzkumné skupiny „EGAR“
Autoři AdMaS: Ing. Tomáš Volařík
Bc. Michaela Zachová
Bc. Silvia Tuhá
Revidovali: Ing. Tomáš Chorazy, Ph.D.

PŘEDMLUVA

V současnosti se stále více měst a to nejen ve světě a v Evropské unii, ale i v České republice, zapojuje do konceptu tzv. Smart City (dále také Chytré město). Jde o strategii podporovanou v rámci Evropské unie a jejích členských států. V roce 2011 vznikla iniciativa podporovaná Evropskou unií s názvem „European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (EIP-SCC)“, která sdružuje města, průmysl, malé a střední podniky, banky, výzkumné a další organizace zainteresované do strategie Smart City. Jednotlivé členské státy se pak dále snaží podporovat implementaci Smart City koncepte do jednotlivých měst a regionů. Miliony eur jsou investovány do výzkumu, vývoje a pilotních projektů, které přispívají k rozvoji a implementaci koncepte Smart Cities.

Rozhodujícím faktorem pro úspěšnou implementaci konceptu Chytrého města bude vždy snaha jednotlivých měst, příp. obcí tento trend nastavit. K tomu bude v dané lokalitě zapotřebí úzká spolupráce samosprávy, občanů a odborníků na tuto problematiku.

Zpracované Nastavení informačních a komunikačních toků – koncepte informačního systému (dále jen koncepte informačního systému) v podmínkách města Újezd u Brna implementuje smart koncepci jako opatření strategického řízení. Zároveň, předkládaný dokument reaguje na dokument „Smart koncepte města Újezd u Brna“, který právě pro specifickou oblast informačních systémů rozvíjí.

Cílem koncepte informačního systému je zlepšení služeb a zefektivnění fungování úřadu jak směrem k veřejnosti, tak uvnitř úřadu. Koncepte ve své první části „Komunikační strategie s veřejností“ shrnuje aktuální nastavení informačního systému a informačních toků města a definuje potřeby veřejnosti (občanů města, vybraných institucí) a potřeby úřadu, vyhodnocuje stávající technické řešení a předkládá aktuální technické komunikační prostředky s veřejností aplikovatelné v městě Újezd u Brna. První část koncepte je věnována budoucí komunikační strategii města. Na základě potřeb úřadu, veřejnosti a dostupných technických možností je potom ve druhé části naznačena „Formulace technického řešení informačního systému“, která zdůrazňuje především rozšíření geoinformačního systému města.

Tato koncepte vznikla na základě teoretických poznatků a praktických zkušeností autorů v oblasti Smart Cities, GIS, mobilních aplikací, apod. K vytvoření koncepte byly použity veřejně dostupné materiály, byl proveden průzkum trhu, bylo provedeno dotazníkové šetření s veřejností.

Kolektiv autorů

A. ÚVOD

Cílem koncepte informačního systému je posílení strategického fungování úřadu města Újezd u Brna - zlepšení služeb a zefektivnění fungování úřadu směrem k veřejnosti. Vedení města takto získá koncepční návod pro další otevření úřadu veřejnosti. Cílem je formulace komplexního řešení a postup implementace opatření, postup pro sdílení dat a reakce na reálné potřeby veřejnosti získané dotazníkovým šetřením. Tím je mimo jiné splněna jedna z podmínek úspěšné implementace principů Smart City díky zapojení veřejnosti do přípravy strategických opatření a do následného užívání zavedených opatření. Současně je takto řešena forma zajištění informovanosti veřejnosti a dalších klíčových aktérů o plánovaných opatřeních vedení města.

Výstupem koncepte je specifikace technického řešení informačního systému včetně vytvoření komunikační strategie v oblasti komunikace s veřejností.

Implementace řešení navržených touto koncepcí informačního systému může pomoci zefektivnit komunikaci s občany města a bude pomocníkem při rozhodování o důležitých otázkách života ve městě a při implementaci strategických rozvojových projektů specifikovaných v Koncepti Smart města Újezdu.

Díličí cíle koncepte informačního systému:

- zajistit co nejširší informovanost pro veřejnost ve srozumitelné, transparentní, včasné a přehledné podobě,
- začlenit veřejnost a další klíčové aktéry do spolurozhodování o budoucnosti města,
- zvýšit zájem o spolurozhodování o budoucnosti města systematickým poskytováním informací,
- zprostředkovat informace cílovým skupinám (veřejnosti),
- zvýšit objem, rozsah a dostupnost poskytovaných informací,
- získat zpětnou vazbu od veřejnosti,
- efektivní využívání finančních a lidských zdrojů,
- propagace města,
- neustálé zlepšování image města.

B. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Současný stav využívání informačních toků a nástrojů byl proveden na základě místního šetření a ve spolupráci s pracovníky úřadu.

MÚ v současnosti využívá informační systém pro správu dokumentů MUNIS (Triada). Dle informací pracovníků MÚ by mělo v budoucnu dojít k nahrazení tohoto systému.

Stávající stav GIS

V oblasti správy geoinformačních dat MÚ využívá systém MISYS (Gepro, s.r.o.).

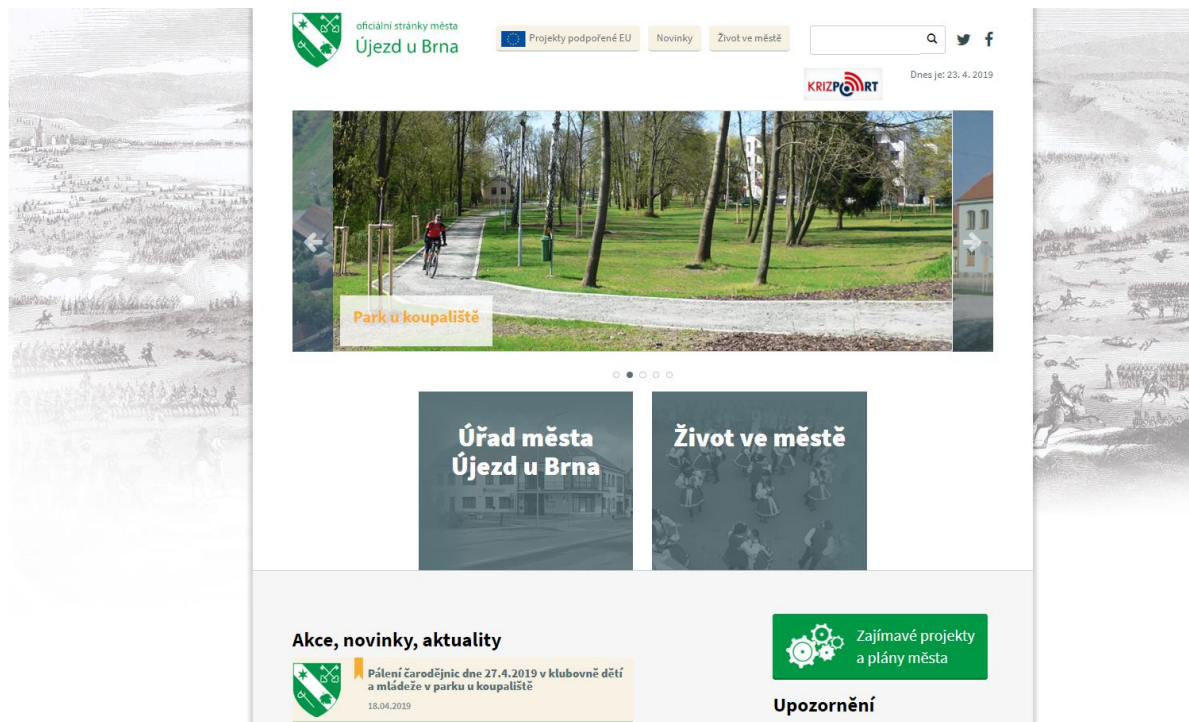
Správce GIS a jeho obsahu (mapových vrstev) je Ing. František Nádeníček. V rámci místního šetření byla provedena rešerše stávajícího stavu využívání GIS. S ohledem na požadavky stavebníků je hlavní způsob využití dokumentace inženýrských sítí. Aktualizace prostorových dat probíhá geodetickým zaměřením a dále zpracováním do podoby CAD a importu do GIS MISYS. Jednotlivé prvky mapových vrstev jsou rozlišeny pomocí grafických atributů – stylem a tloušťkou čáry a barevně.

V současnosti mapové vrstvy neobsahují popisné atributy v databázové tabulce. Ty jsou vedeny buď v legendě nebo v jiné agendě. GIS je aktuálně instalován na serveru MÚ, na který se přihlašují jednotliví pracovníci. Pro veřejnost je zajištěn přístup přes návštěvnický počítač, odkud může veřejnost nahlížet do GIS bez možnosti měnit obsah. Aktuálně není zřízen webový GIS.

Informační kanály pro styk s veřejností

Webové stránky

Město Újezd využívá několik informačních kanálů pro styk s veřejností. Provozuje a spravuje oficiální webové stránky (viz Obr. 1), které jsou průběžně aktualizovány na adrese <http://www.ujezdubrna.cz>. Zatím tyto stránky nemají zřízen certifikát pro provoz na zabezpečeném protokolu HTTPS.



Obr. 1 Oficiální webové stránky města Újezd u Brna

Zpravodaj

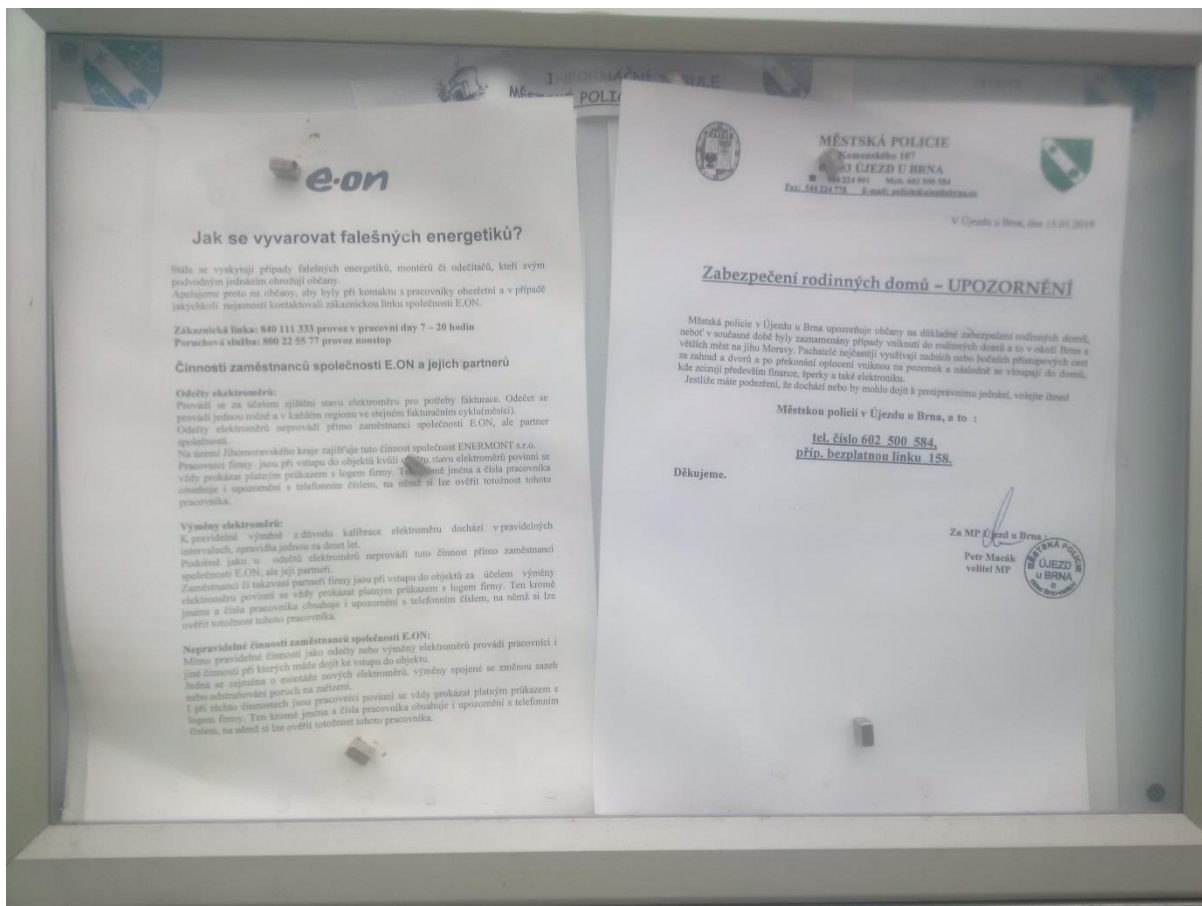
Zpravodaj vychází v tištěné podobě měsíčně a je distribuován do všech domácností v Újezdu u Brna.

Úřední deska

Deska se nachází u autobusové zastávky před budovou městského úřadu.



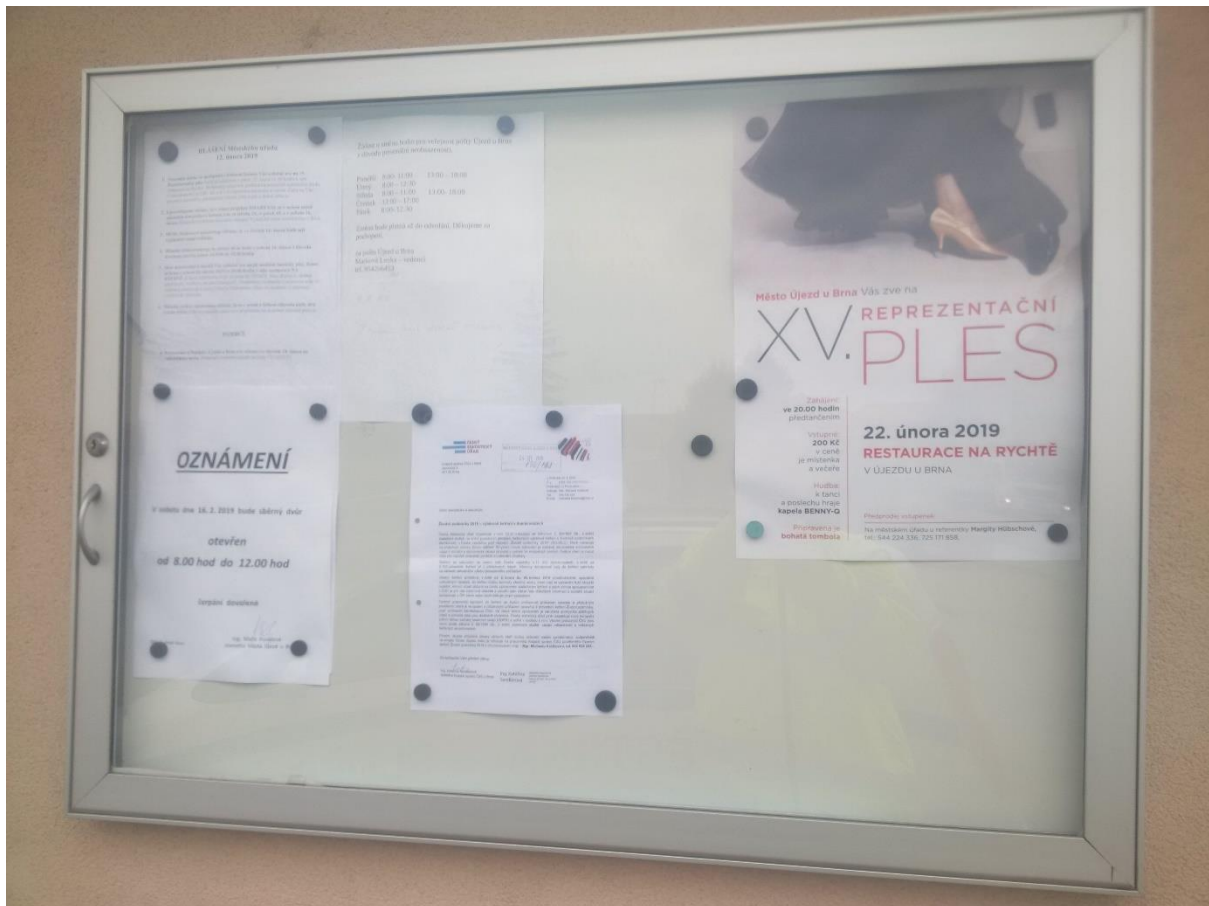
Obr. 2 Úřední deska před budovou městského úřadu



Obr. 3 Detail úřední desky před budovou městského úřadu



Obr. 4 Deska na budově městského úřadu



Obr. 5 Detail desky na budově městského úřadu

Hlášení rozhlasu

Hlášení rozhlasu pokrývá celou obec a probíhá jednou denně ve stanovený čas.

Sociální média

V současnosti neexistují oficiální stránky (profily) na sociálních médiích.

C. ANALÝZA INFORMAČNÍCH POTŘEB ZE STRANY VEDENÍ MĚSTA A VEŘEJNOSTI, (FORMOU DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ)

Primární šetření formou dotazníkového šetření patří mezi základní metody sběru informací ke zjištění zájmu obyvatelstva. Šetření bylo provedeno metodou přímého dotazování na reprezentativním výběrovém souboru 62 respondentů. Cílem autorů této studie bylo oslovit obyvatele města Újezd u Brna, případně osoby pracující ve městě Újezd u Brna, a to z různých věkových skupin. Anketa proběhla se souhlasem a v kooperaci se zadavatelem studie, tedy vedením města Újezd u Brna.

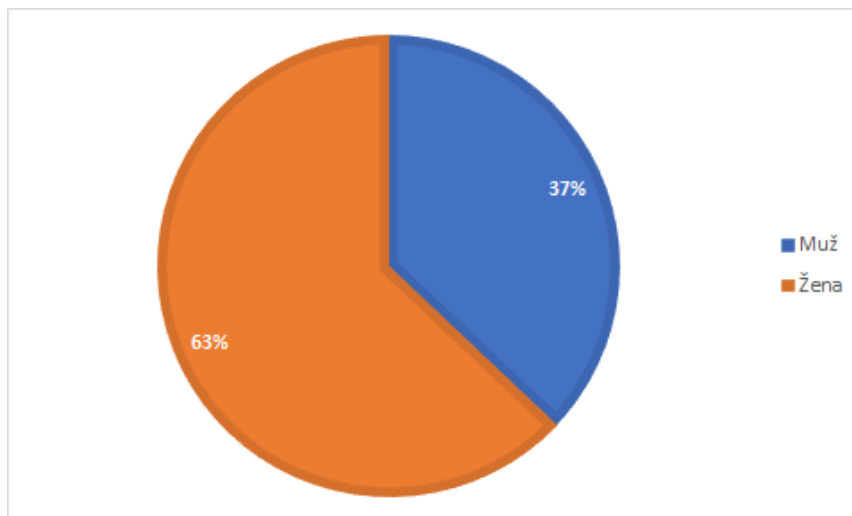
Předmětné šetření proběhlo ve dnech 13. 2., 15. 2. a 14. 3. 2019, a to na místech u autobusové zastávky, obchodního domu Penny market, městského úřadu a mateřské školky. Respondenti byly oslovováni v dopoledních i odpoledních hodinách.

Anketa probíhala vyplňováním papírových dotazníků a vyplňováním dotazníků elektronicky s využitím tabletu.

Dotazník obsahoval 12 otázek a jedno dotazování trvalo cca 10 minut. Prvních 5 otázek zjišťovalo pohlaví, věkovou skupinu, ekonomickou aktivitu, místo pracoviště a dobu trávení času v Újezdu u Brna. Další otázky zjišťovaly celkovou spokojenost s informovaností ze strany vedení města a oblasti zájmu o informace. Další otázky se týkaly frekvence zasílání informací formou SMS a elektronické pošty. Dále byla zjišťována spokojenost s veřejným prostorem a také obecná otázka s volnou odpovědí na libovolný problém, který respondent vnímá ve městě.

Vyhodnocení dotazníkového šetření

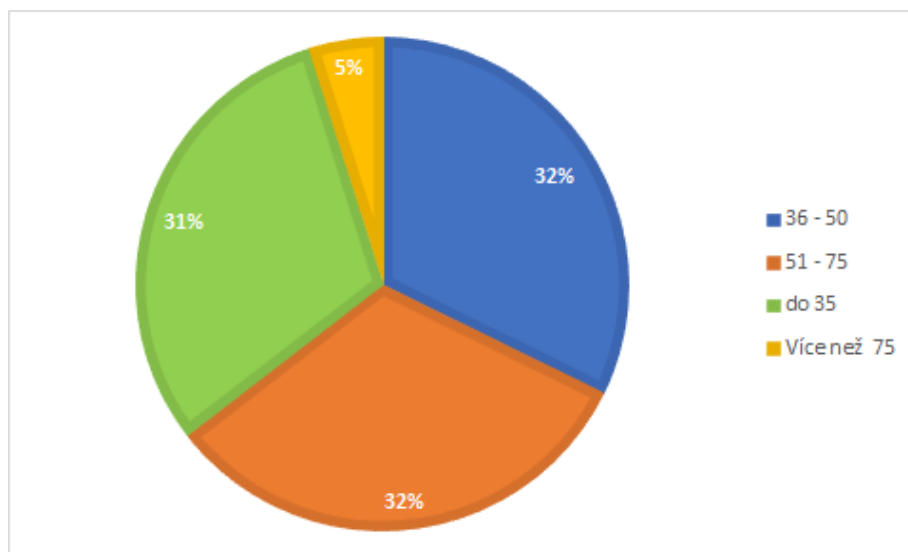
1. Pohlaví



Graf č. 1 Pohlaví

Celkový počet dotazovaných občanů je 62, z nichž větším podílem odpovídaly spíše ženy 62,9 % (39 z celkově dotazovaných) oproti mužům (23 z celkově dotazovaných), viz Graf č.1 Pohlaví.

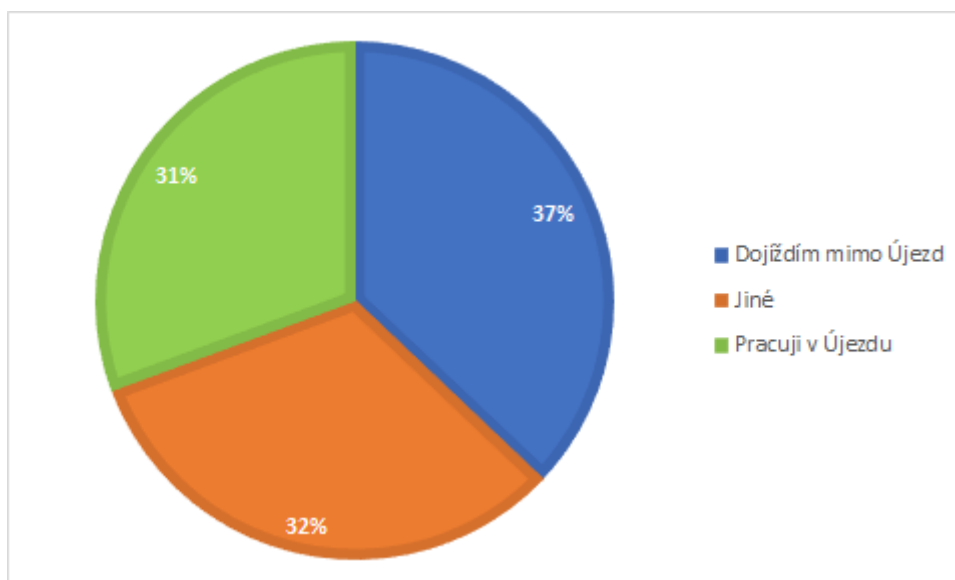
2. Věk



Graf č. 2 Věk

Nejmenší skupinou respondentů byli lidé ve věku nad 75 let (5 %). Ostatní věkové skupiny (do 35 let, 36 až 50 let, 51 až 75 let) jsou z pohledu počtu dotazovaných v zásadě srovnatelné. Z celkového počtu dotazovaných tvoří 31 % lidé ve věku do 35 let, lidé ve věku 36 až 50 let tvoří 32 % z celkového počtu dotazovaných a lidé ve věku 51 až 75 let 32 % viz Graf č. 2 Věk.

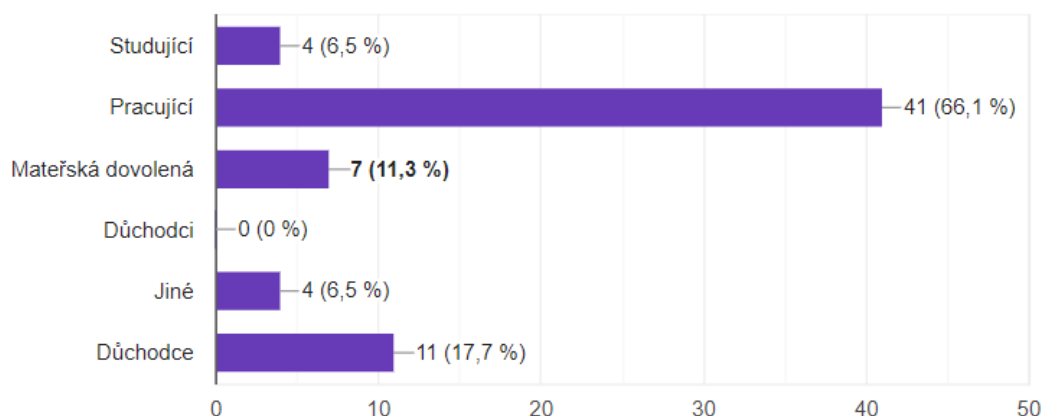
3. Pracujete v Újezdu u Brna nebo dojíždíte za prací mimo město?



Graf č. 3

Přibližně jedna třetina (31 %) z dotazovaných pracuje přímo v Újezdu u Brna, 37 % bydlí v Újezdu u Brna, ale dojíždí za prací mimo město, zbylou skupinu dotazovaných (32 %) tvořily nepracující osoby (důchodci, matky na mateřské dovolené, nezaměstnaní občané či tělesně postižené osoby viz Graf č. 3).

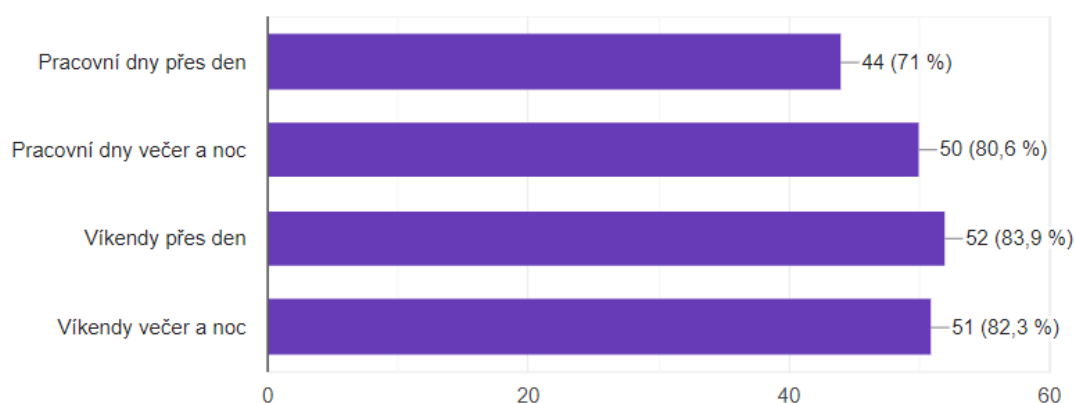
4. Ekonomická aktivita



Graf č. 4 Ekonomická aktivita

Největší skupinu dotázaných tvoří pracující osoby (66,1 % z celkového počtu dotazovaných), dále důchodci (17,7 %), matky na mateřské dovolené (11,3 %), poté studenti (6,5 %) a kategorii jiné (6,5 %) tvoří lidé nezaměstnaní či lidé se zdravotním postižením.

5. Kdy obvykle trávíte čas v Újezdu u Brna (více možných odpovědí)

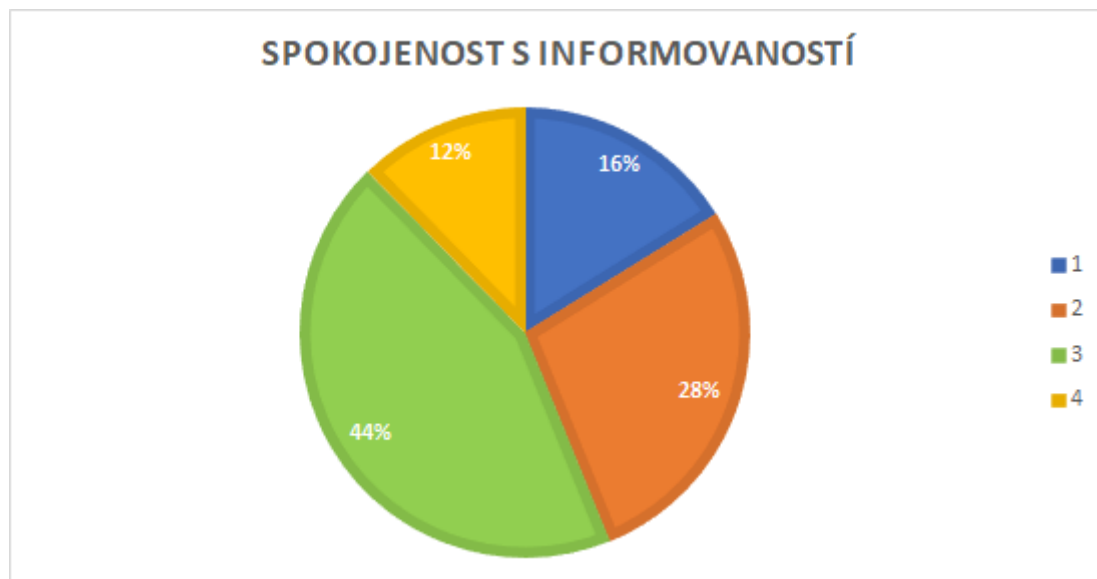


Graf č. 5

Většina dotázaných uvedla, že pracují v Újezdu u Brna nebo dojíždějí mimo město. Větší část obyvatel pracujících v Újezdu proto volila všechny 4 možnosti odpovědí, tedy že tráví

ve městě prakticky veškerý čas. Pouze lidé, kteří dojíždějí za prací jinam uvádí, že ve městě netráví pracovní dny přes den.

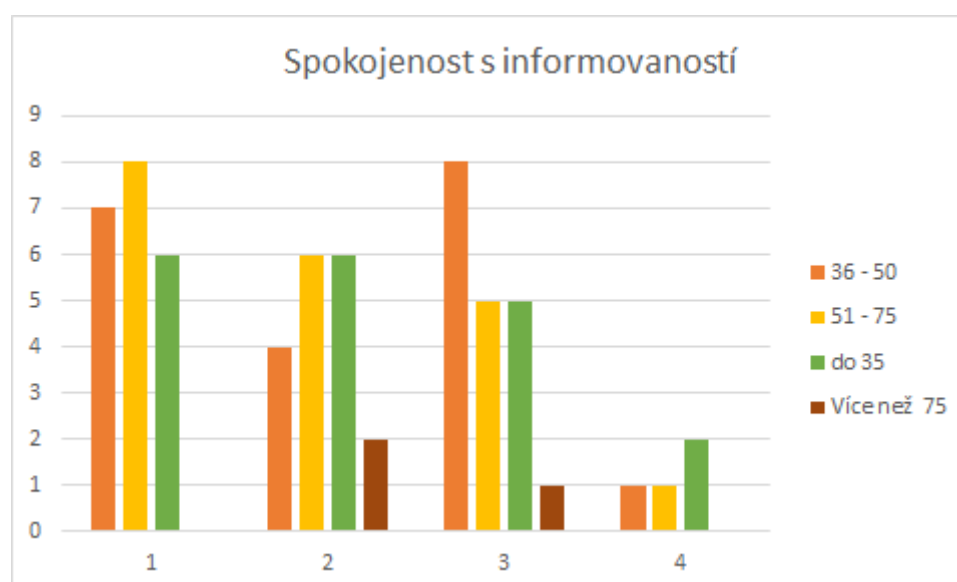
6. Jak jste spokojeni s informovaností v Újezdu u Brna



Graf č. 6

Škála 1 až 5 jako ve škole

Nikdo z dotazovaných nevedl hodnocení za 5 (nespokojen). Většina z dotazovaných však zvolila, že jsou spokojeni průměrně.

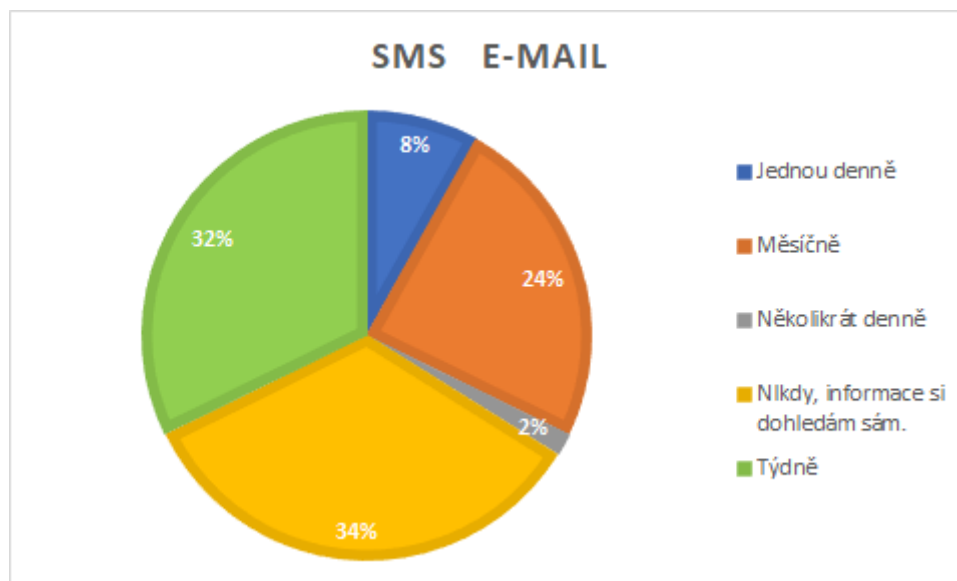


Graf č. 7

Škála 1 až 5 jako ve škole

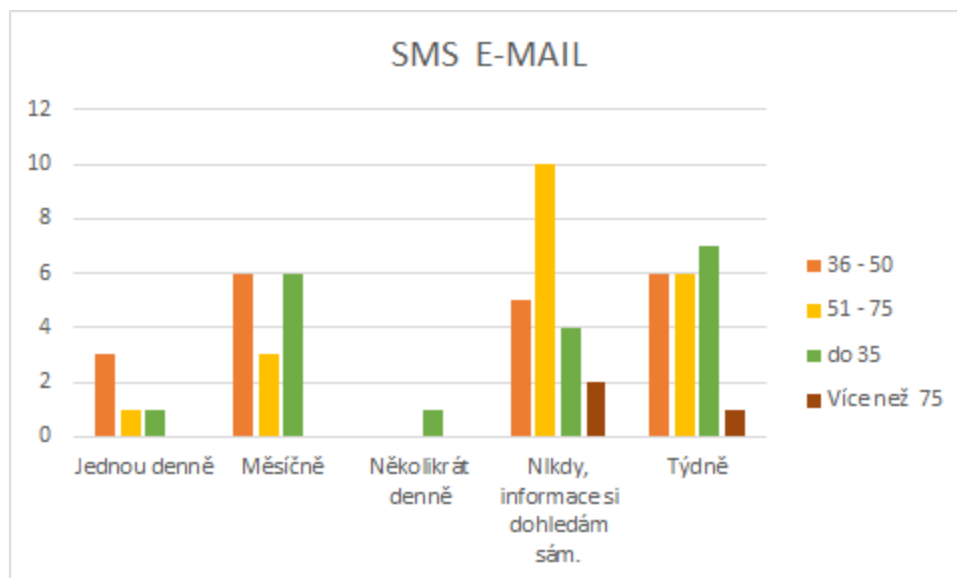
Graf č. 7 vyjadřuje spokojenost s informovaností vzhledem ke věku respondenta. Nejvíc jsou spokojeni z občané věkové kategorie do 35 let a ve věku 51 - 75 let. Průměrnou spokojenost i informovaností zvolila věková kategorie 36 - 50 let.

9. Jak často byste chtěli být "nevyžádanou" formou (email, sms) informováni ze strany města kromě mimořádných událostí?



Graf č. 8

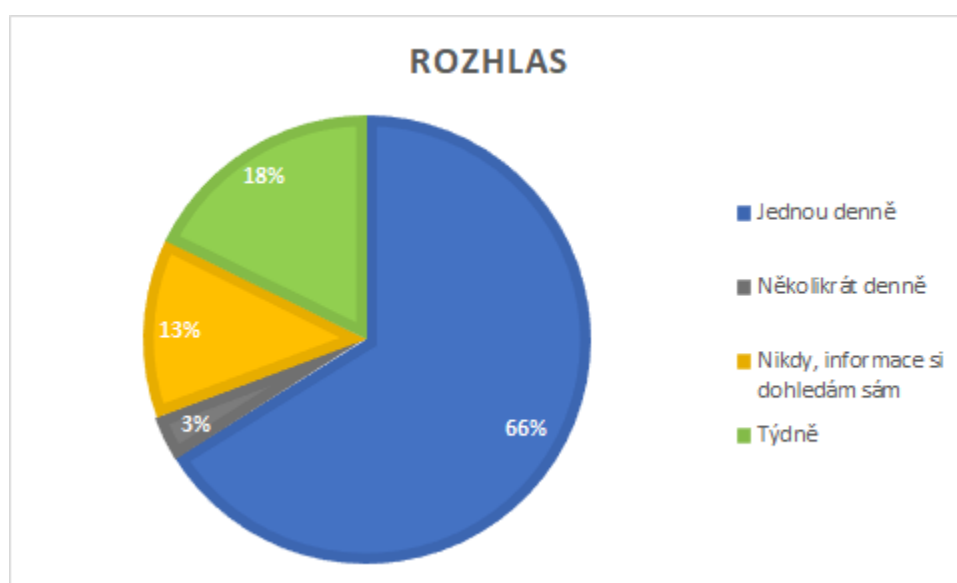
Dotázaní občané Újezdu u Brna uváděli, že spíše nemají zájem o zasílání informací formou krátkých textových zpráv – SMS nebo formou e-mailu. Celkem 34 % dotázaných uvedlo, že o tento typ poskytování informací nemají zájem vůbec, 24 % by takto přijaly informace měsíčně, 34 % si dovede představit dostávat informace touto formou jednou týdně (Graf č. 8).



Graf č. 9

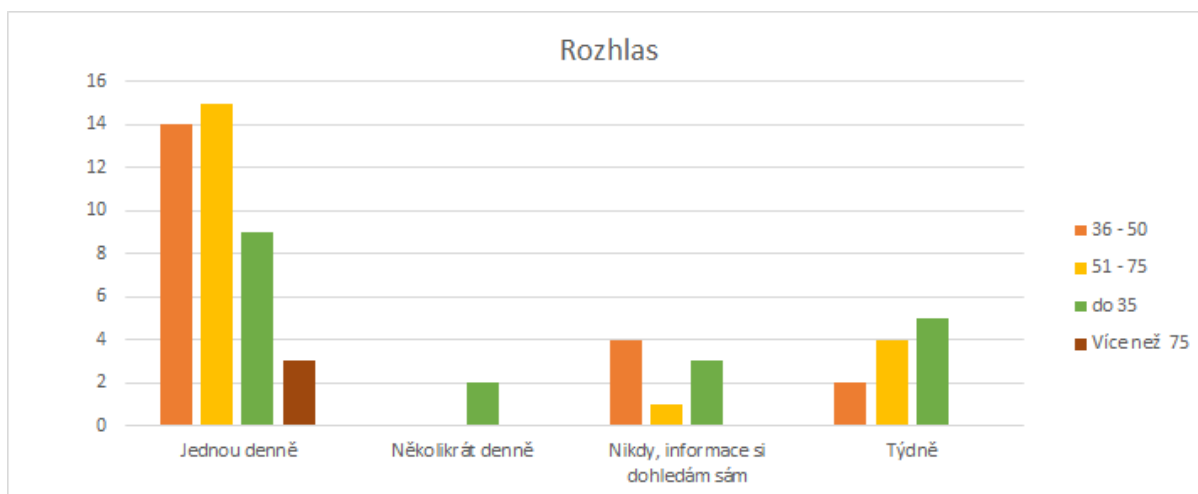
Graf č. 9 vyjadřuje zájem o výše uvedenou komunikaci vzhledem ke věku respondenta. Kategorie 51 až 75 let nemá zájem o tuto formu zprostředkování informací, zbývající věkové skupiny by měly zájem jednou týdně nebo měsíčně. O denní a častější poskytování informací touto formou zájem není.

10. Jak často byste chtěli být nevyžádanou formou (rozhlas) informováni ze strany města kromě mimořádných událostí ?



Graf č. 10

Občané jsou spokojeni s frekvencí rozhlasového hlášení jednou za den. Tuto frekvenci považují ji za dostatečnou (Graf č. 10).



Graf č. 11

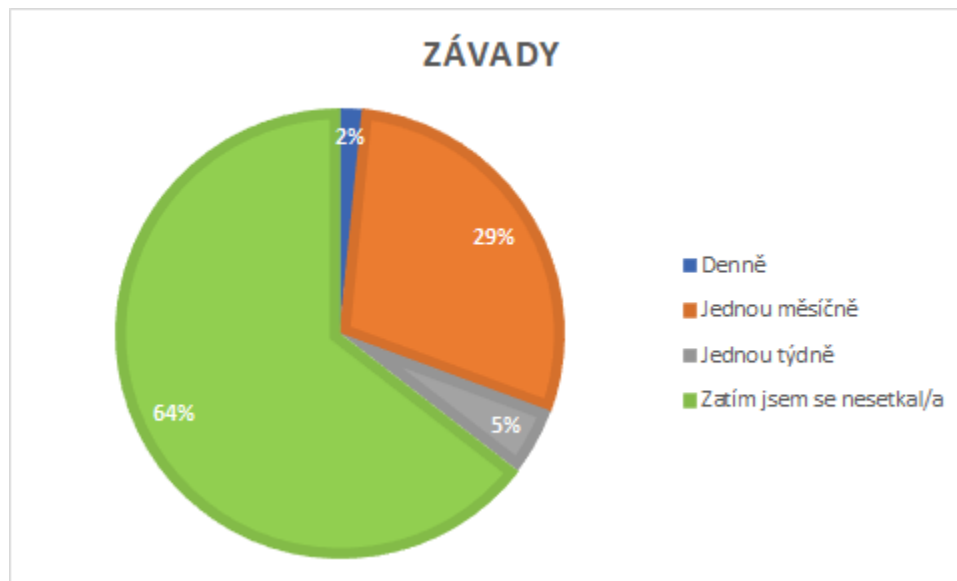
Dle Grafu č. 11 hlášení rozhlasu vyhovuje každé věkové skupině. I z tohoto pohledu zde převládá názor využívat rozhlasové hlášení jednou denně.

11. Co vnímáte jako největší problém (otázku k řešení) v Újezdu u Brna?

Oslovení respondenti měli možnost na tuto otázku odpovědět libovolně. Dotazovaní by měli zájem vylepšit parkování na okraji města nebo třeba za poštou. Parkovací možnosti v centru vnímají občané jaké dostačující. Okrajové části města mají problémy s horší zvukovou kvalitou rozhlasového hlášení.

Občané by také obecně uvítali více aktivit pro mladé lidi, kulturní vyžití pro věkovou skupinu 20 až 40 let. Občané by uvítali více hřišť a aktivit pro děti. Dotazovaní připomenuli požadavek na vyřešení problémů s toulavými kočkami. Občané nejčastěji zmiňovali chybějící koupaliště (uvedeno dokonce 11x), kino, cukrárnu, kavárnu, volejbalové hřiště nebo rybník. Někteří respondenti zmínili požadavek na vyřešení problémů s přeplněnými kontejnery na odpadky (konkrétně separovaný odpad) u bytových domů, rekonstrukce již existujících hřišť a jejich oplocení, vybudování chodníku u nádraží.

12. Jak často se setkáváte se závadami (nesvítí lampa VO, přeplněný odpadkový koš, neuklizený sníh, apod.)?

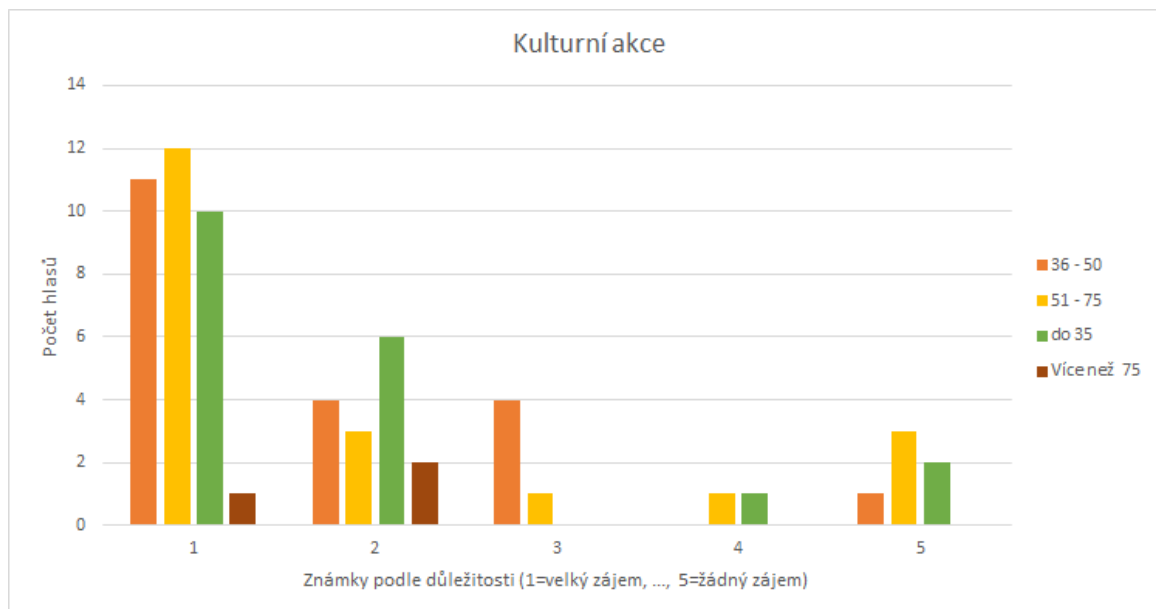


Graf č. 12

Respondenti se se závadami buď nesetkávají, případně jen výjimečně jednou za měsíc. Šetření tzv. "volné" odpovědi v rámci otázky č. 11 ukázalo, že respondenti v centru města byli spokojeni, a ti, kteří se setkali s nějakými závadami, je umísťují spíše na okraj města.

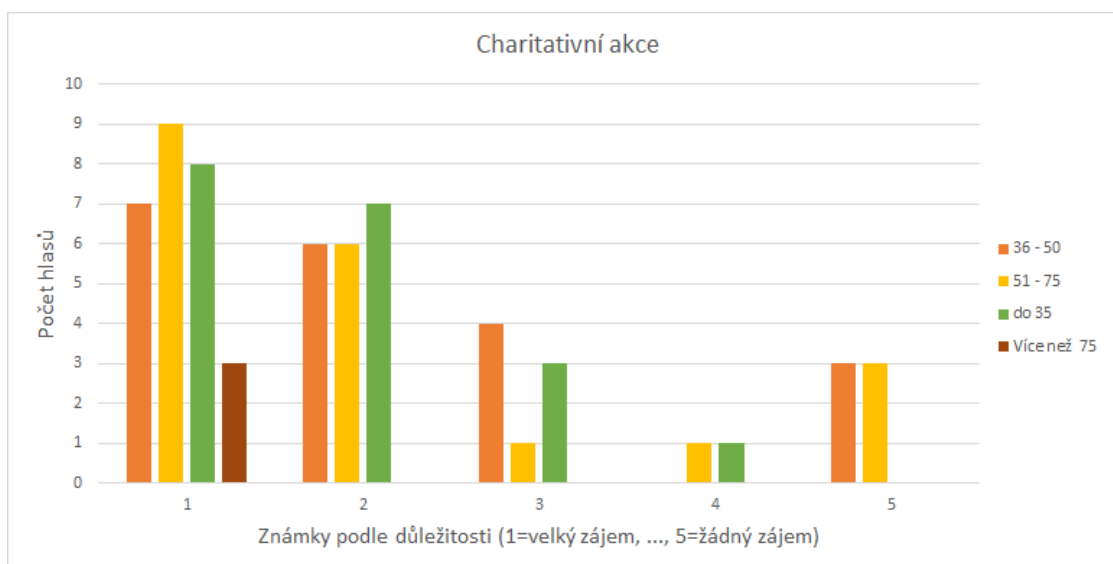
13. Jaký máte zájem o informace z následujících oblastí?

Největší zájem lidé projevili o informace týkající se mimořádných a krizových událostí (81 %) a technických služeb (68 %), kam spadá například informovanost o plánovaných odstávkách, svozech odpadu, opravách a dopravních omezeních.



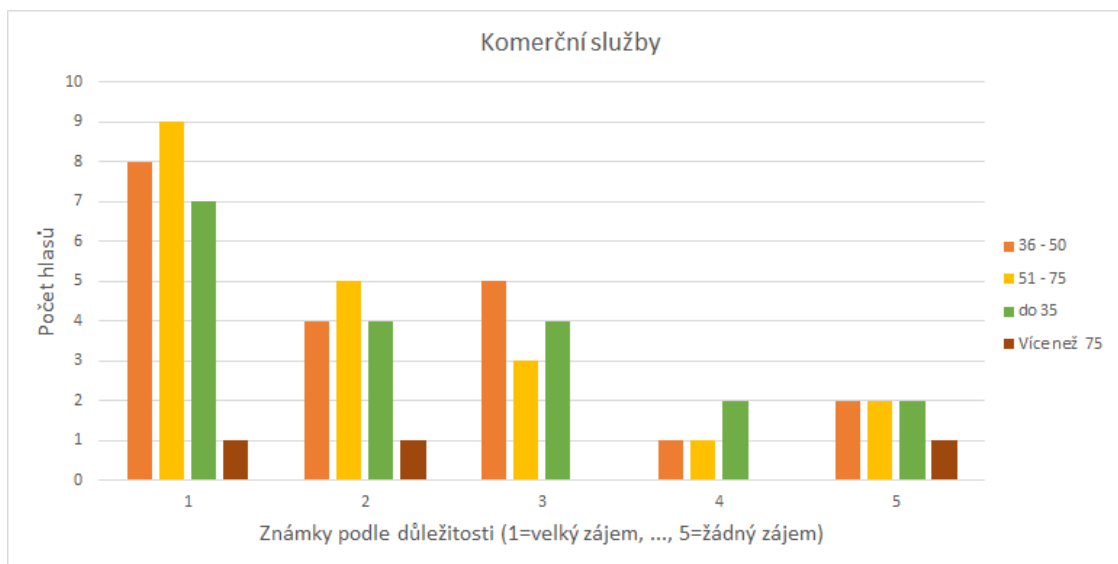
Graf č. 13 Kulturní akce (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

V pořadí další informačně zajímavou skupinou se pro občany podle výsledků jeví kulturní akce, informace o pořádání koncertů, slavností či církevních událostí.



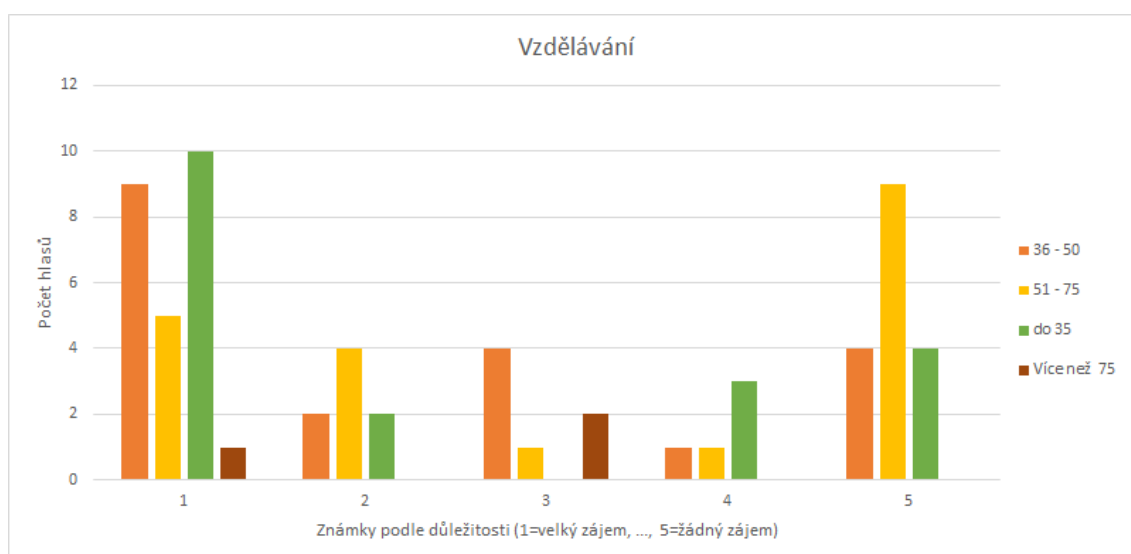
Graf č. 14 Charitativní akce (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

Dalšími zajímavými informacemi jsou pro obyvatele podle hlasování informace o charitativních akcích. O ty měly podle průzkumu největší zájem lidé spadající do věkové skupiny 51 - 75 let a všichni dotázaní mající nad 75 let.



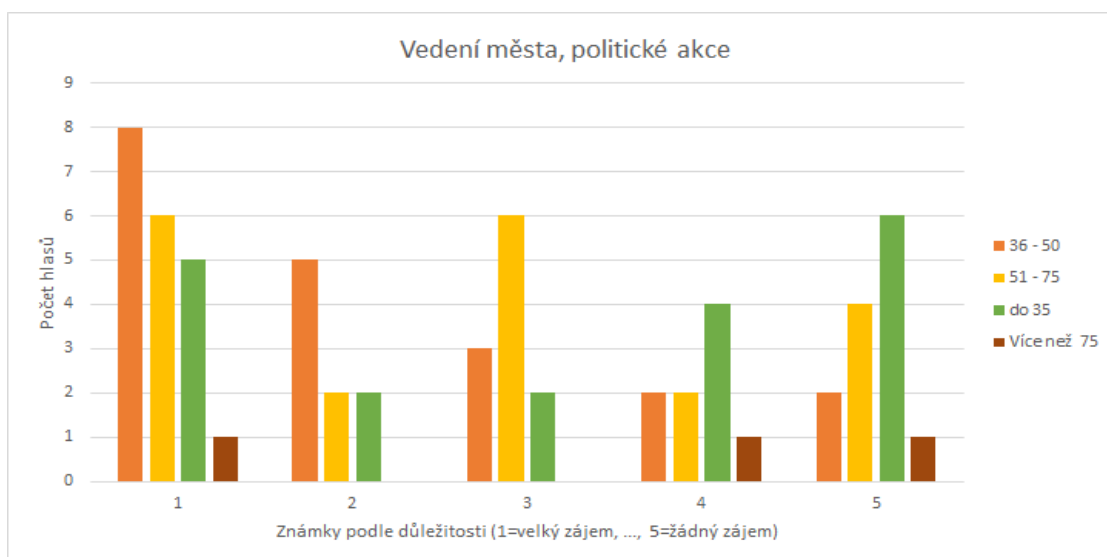
Graf č. 15 Komerční služby (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O aktuality týkající se komerčních služeb, kam se řadí například otevírání nových podniků, zavádění nových služeb, změn otevíracích dob, měla opět největší zájem věková skupina 51 - 75 let.



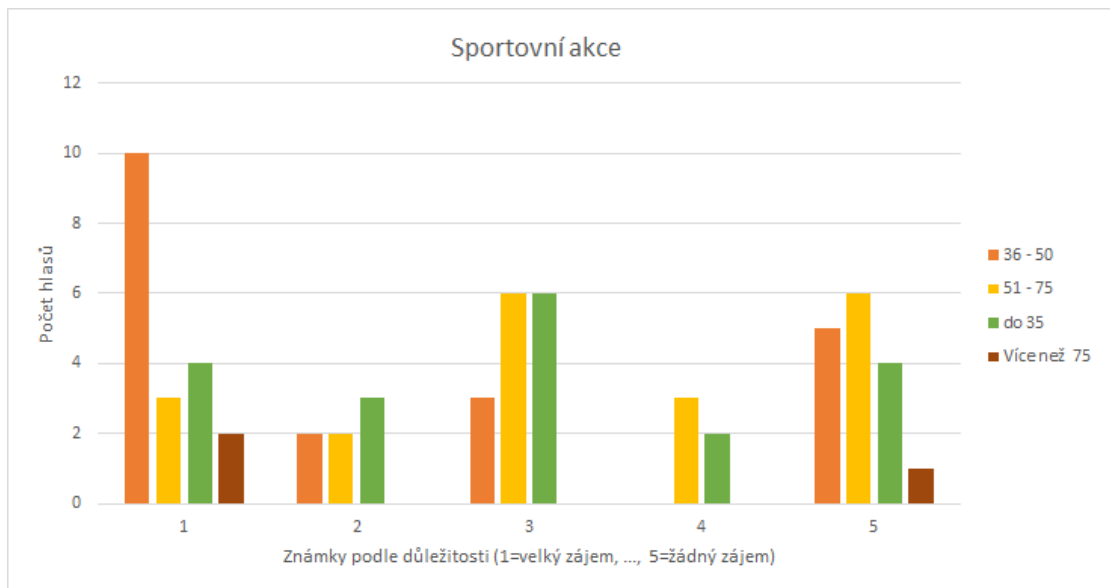
Graf č. 16 Vzdelávání (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O informace týkající se vzdělávání, kam spadají vzdělávací přednášky pro děti i dospělé, workshopy, kurzy, měli největší zájem občané ve skupině do 35 let a 36 - 50 let. Vyšší zájem projevily hlavně maminky na mateřské dovolené a pracující. Větší část lidí ve věku 51 - 75 let (z většiny pracující) společně s dotázanými studenty uvedli, že o informace z této oblasti žádný zájem nemají.



Graf č. 17 Vedení města (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O něco menší zájem byl zaznamenán u možnosti informování o akcích spojených s vedením města, např. politických akcí. Lidé poměrně vyrovnaně hlasovali o tom, jak velký zájem o tyto informace mají. V tomto ohledu se také nedá říci, že by měl na zájem vliv věk nebo ekonomická aktivita.



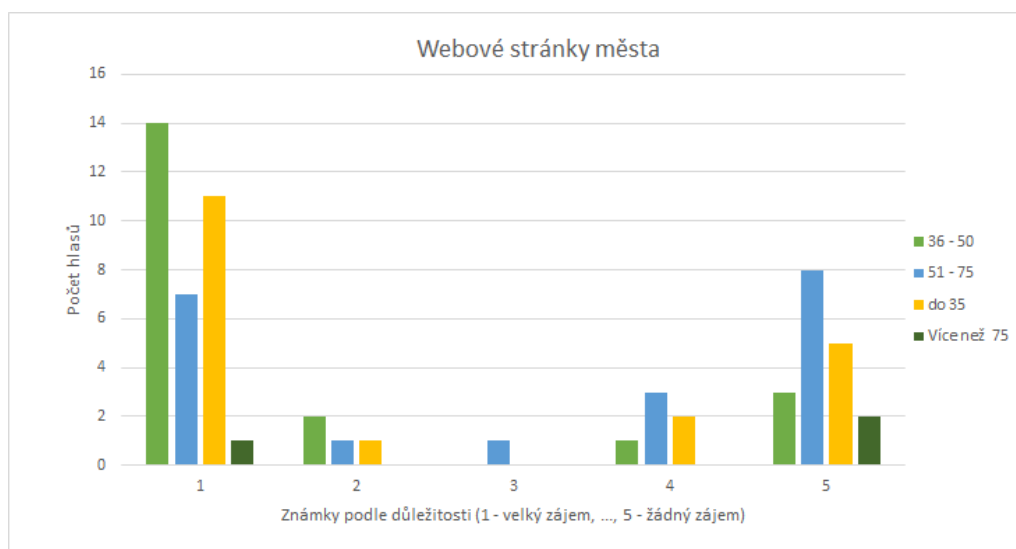
Graf č. 18 Sportovní akce (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O sportovní aktivity mají zájem hlavně pracující osoby ve věku 36 - 50 let. Je poměrně zajímavé, že zájem o sportovní aktivity příliš neprojevovali Studenti - ti v dotaznících uváděli, že zájem o takové akce spíše nemají. Vcelku pochopitelně nemají o sportovní akce zájem tělesného postižení občané.

Který informační kanál je pro vás nejlepší?

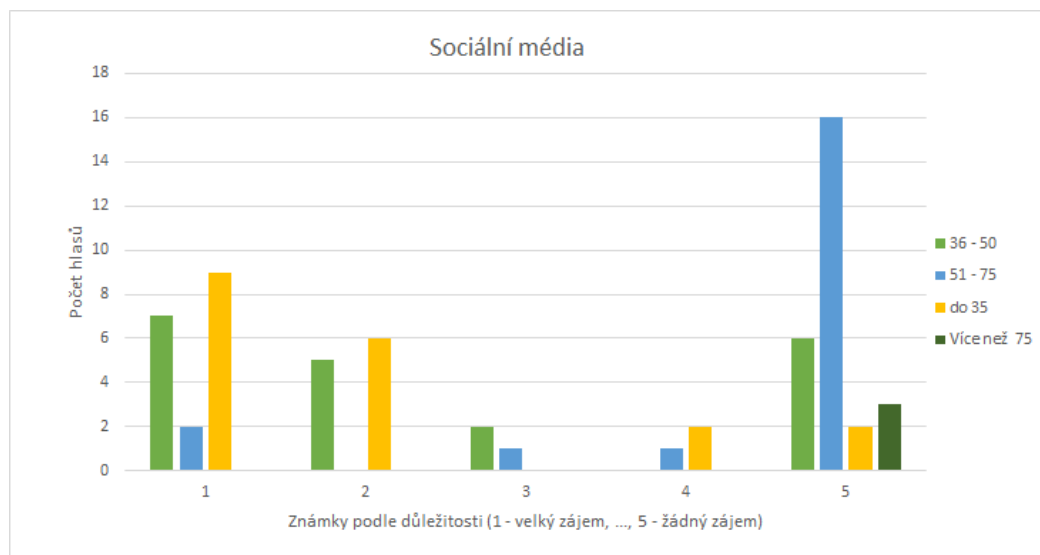
Každému dotazovanému byly předloženy různé druhy informačních kanálů. Každý informační kanál měl dotyčný v anketě ohodnotit známkou 1 až 5 podle vlastního uvážení, jak moc velký zájem by měl o to užívat daný kanál a získávat tak informace o dění ve městě (1-měl/a bych velký zájem, 2-spíše ano, ..., 4-spíše ne, 5-nevyžíval/a bych vůbec).

Dotazovaní takto hodnotili webové stránky města, sociální média (Facebook, Instagram, a jiné..), rozhlas, místní televizi, e-mail, tištěný zpravodaj, SMS, informační letáky do schránky, výlepovou plochu a úřední desku.



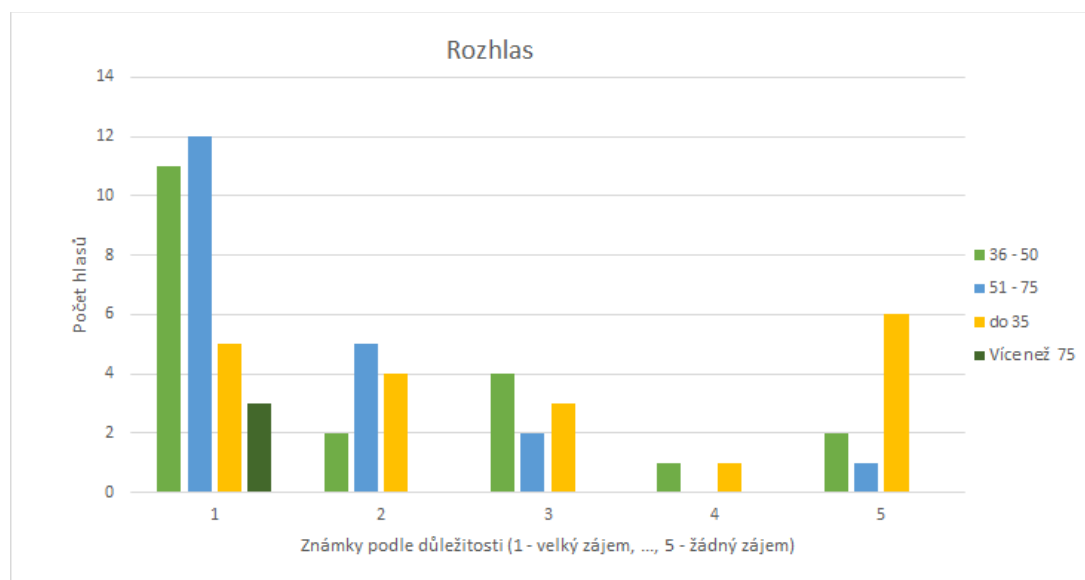
Graf č. 19 Webové stránky města (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

Dotazovaní víceméně kladně hodnotili webové stránky města, že by je využívali jako zdroj informací o dění v okolí (53 % z dotazovaných). Tuto skupinu tvořili převážně pracující ve věku do 50 let. Někteří odpověděli, že spíše ano (6,5 %), někteří naopak, že spíše ne (10 %), a někteří, že by je vůbec nevyžívalo (29 %), tuto skupinu tvořili hlavně důchodci.



Graf č. 20 Sociální média (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

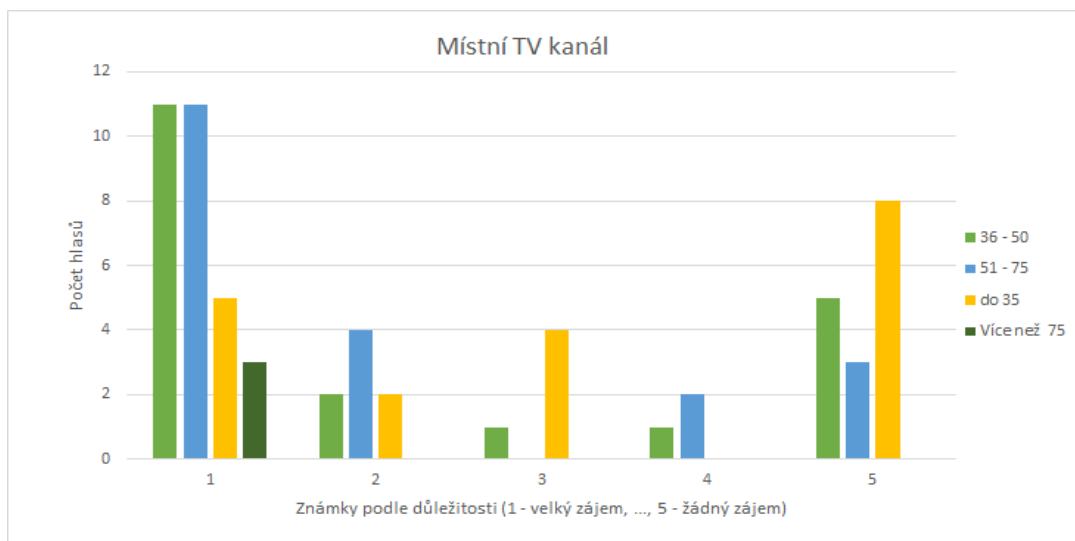
Při hodnocení sociálních médií (např. Facebook, Instagram a podobné) lidé odpovídali spíše, že by o takový zdroj informací nestáli (44 %). Spadali sem hlavně občané z věkové kategorie 51 a více. Kladně tuto možnost hodnotili spíše lidé do 35 let (29 %) a patřili sem pouze matky na mateřské dovolené a pracující občané.



Graf č. 21 Rozhlas (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

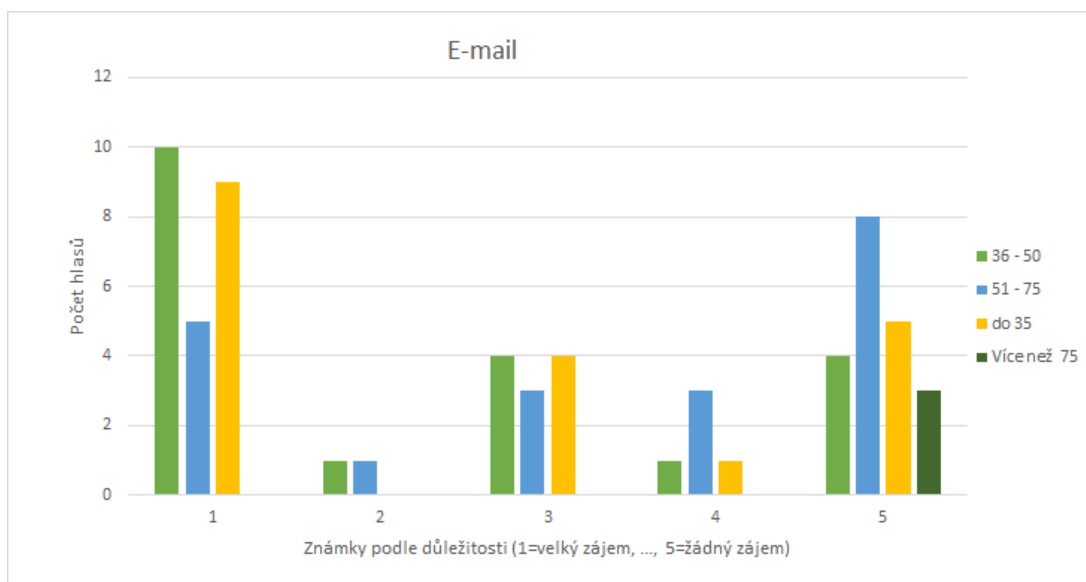
U hodnocení "rozhlasu" jako informačního media jej většina dotazovaných ze všech věkových skupin hodnotila kladně. Že o tento způsob informování mají velký zájem odpovědělo 50 % nebo by rozhlas spíše využívalo 18 %. Naopak o rozhlas nemá zájem 14,5 %

z celkového počtu dotazovaných (do této skupiny patří hlavně lidé dojíždějící za prací mimo Újezd u Brna a matky na mateřské.



Graf č. 22 Místní TV kanál (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

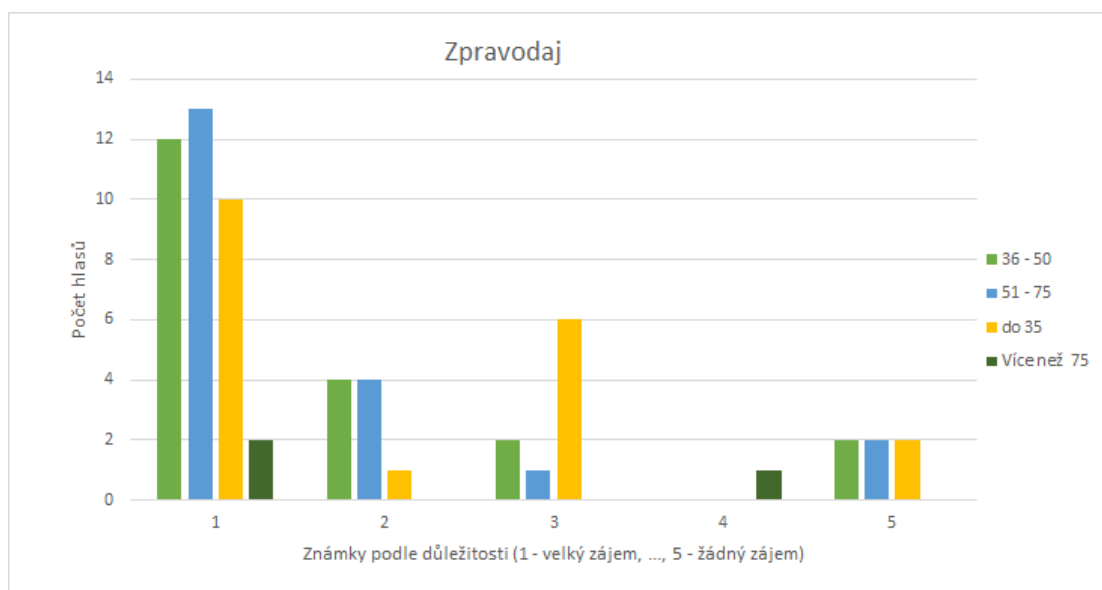
Místní TV kanál hodnotili dotazovaní, podobně jako hodnotili rozhlas, kladně (48 % respondentů by využilo získávání informací touto formou), 26 % naopak hodnotilo, že o takový způsob nemají žádný zájem.



Graf č. 23 E-mail (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

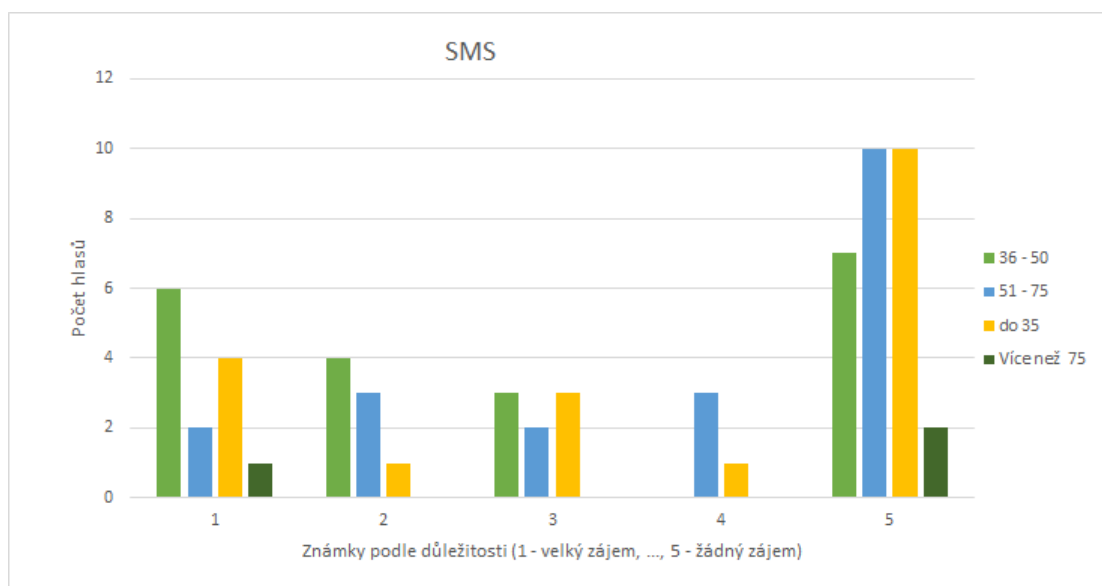
Podle výsledků by měli o informování formou e-mailu ze strany města větší zájem spíše lidé ve věku do 35 a ve věku 36 - 50 a menší skupina lidí ve věku 51 - 75 let (dohromady tvořili

39 % z celkově dotazovaných). Větší skupina lidí věku 51 - 75 let a lidé starší odpovídali spíše, že by takový způsob nevyužívali.



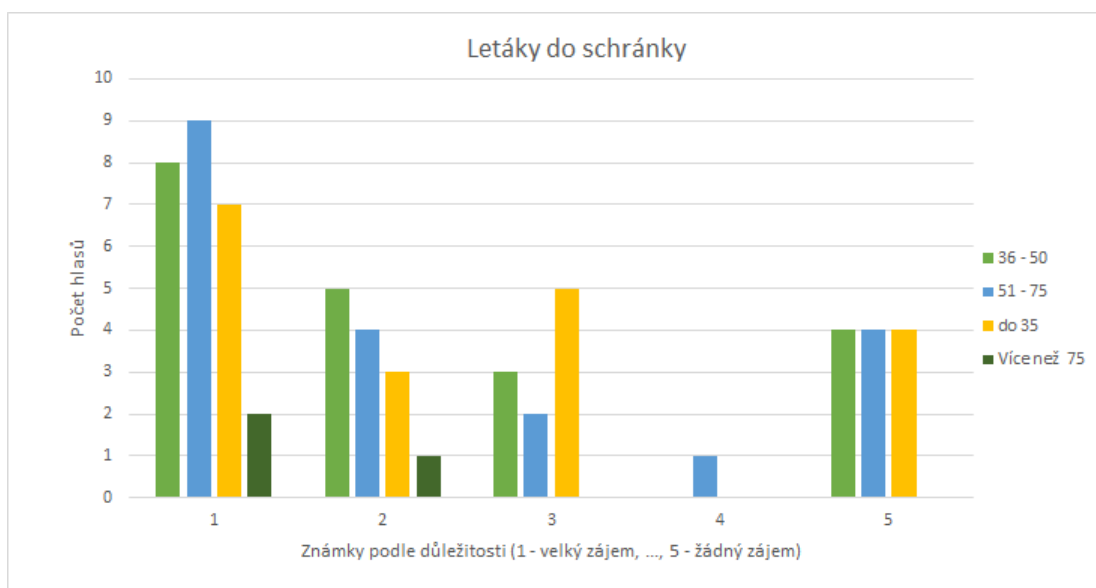
Graf č. 24 Zpravodaj (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O tištěný zpravodaj projevila velký zájem většina respondentů ze všech věkových kategorií (až 60 %). Ostatní dotazovaní hodnotili spíše kladně.



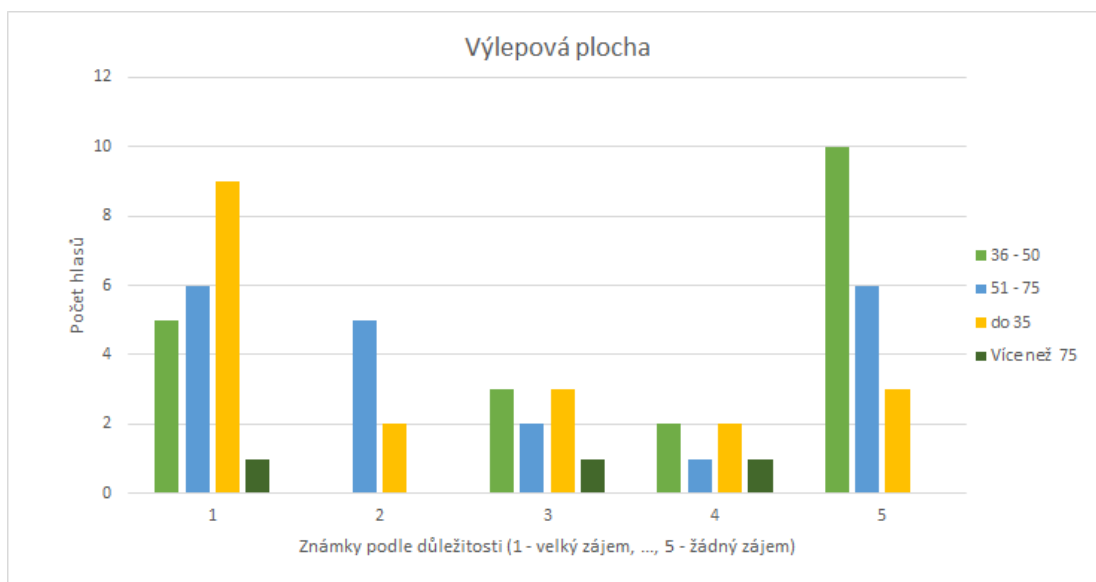
Graf č. 25 SMS (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

Občané v dotazníku také uváděli, že informování o dění ve městě formou zasílání SMS zpráv není dobrou volbou (47 %), naopak 21 % by tuto možnost vítalo.



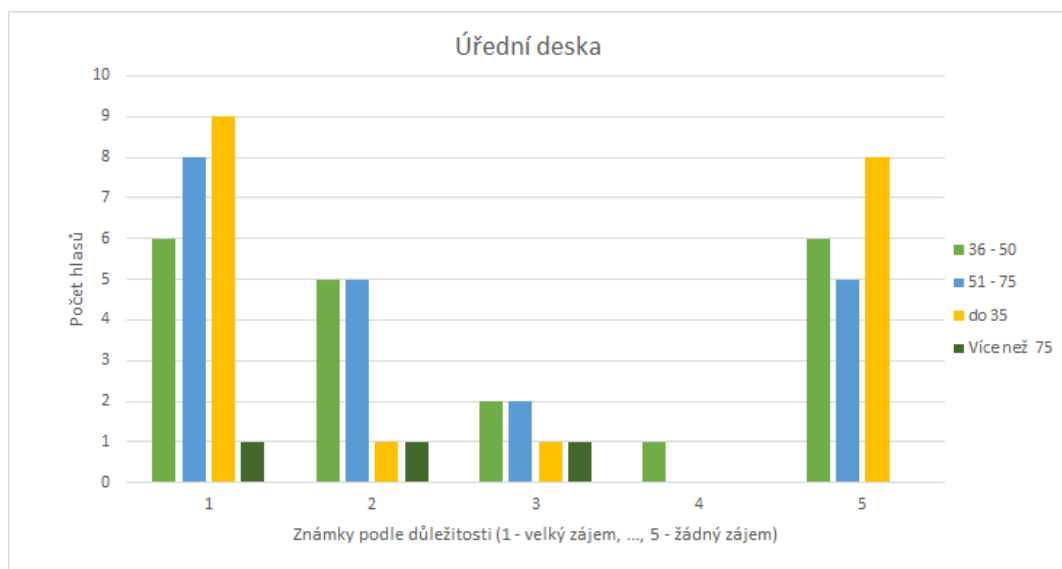
Graf č.26 Letáky do schránky (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O tištěné letáky do schránky projevilo velký zájem 42 % ze všech věkových kategorií z dotazovaných, 21 % by tuto možnost spíše využila, 16 % volilo střed a 19 % bylo proti.



Graf č. 27 Výlepková plocha (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O informování formou výleповé plochy (plakáty a podobné) mají největší zájem spíše lidé do 35 let. Celkově u nich jako velký zájem uvedlo 34 % z dotázaných. Vítají je hlavně maminky na mateřské dovolené a pracující. Naopak o ně žádný zájem nejeví 31 % z dotázaných (pod 75 let).

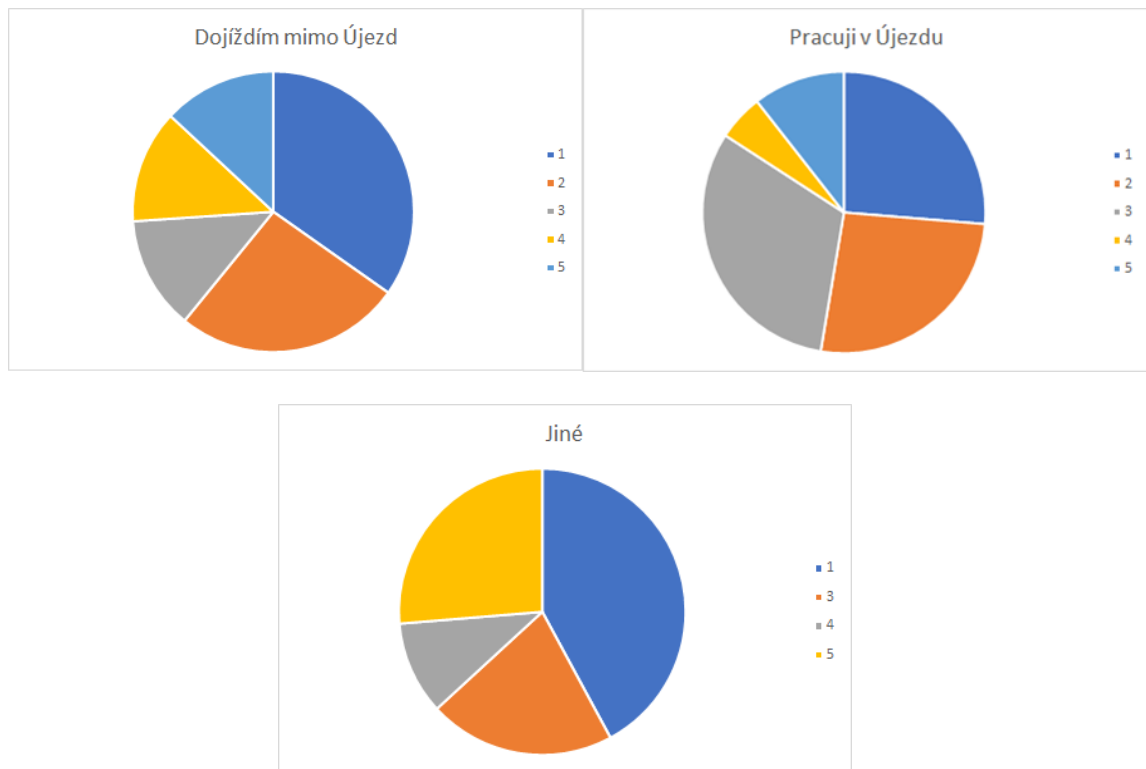


Graf č. 28 Úřední deska (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

39 % z dotázaných ze všech věkových kategorií uvedlo u úřední desky velký zájem, naopak 31 % uvedlo, že nemá žádný zájem. Ostatní hodnotili spíše kladně či neutrálně.

Spokojenost občanů s aktuálním řešením veřejných služeb

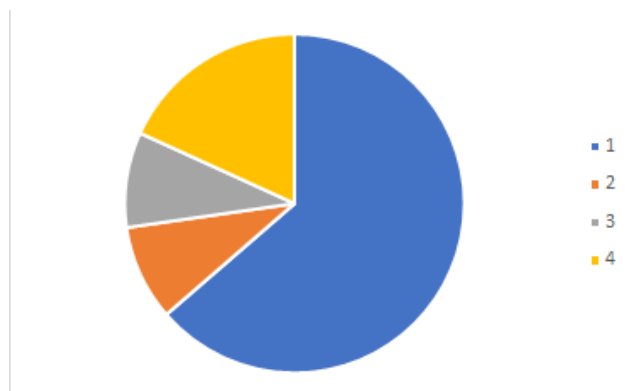
Parkování - Co se týče parkování, největší skupina dotázaných (34 %) hodnotila řešení parkování ve městě známkou 1. Sumarizace dotazníku zohledňuje jak tyto otázky hodnotí osoby pracující v Újezdu u Brna nebo zda dojíždějí za prací jinam.



Grafy č. 29 Parkování

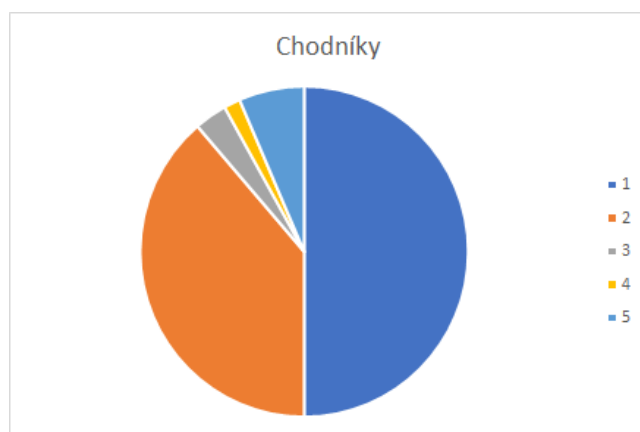
Občané, jak pracující ve městě, tak dojíždějící za prací mimo město hodnotili řešení parkování v Újezdu u Brna spíše kladně. Až 55 % ze skupiny jiné, kam spadají hlavně nezaměstnaní, důchodci či maminky na mateřské dovolené, hodnotilo parkování po Újezdu u Brna známkou 3 a hůře (tedy dobré až velmi špatné). Nabízí se otázka, zda je problém s parkováním spíše lokální problém (je problém s parkováním po celém městě nebo spíše na okraji, u sídlišť či v centru)?

Noční veřejné osvětlení - Dotazovaní většinou hodnotili řešení nočního osvětlení známkou 1. 20 % hodnotilo za 4. V odpovědích uváděli, že v některých částech města je osvětlení nedořešené, či chybí.



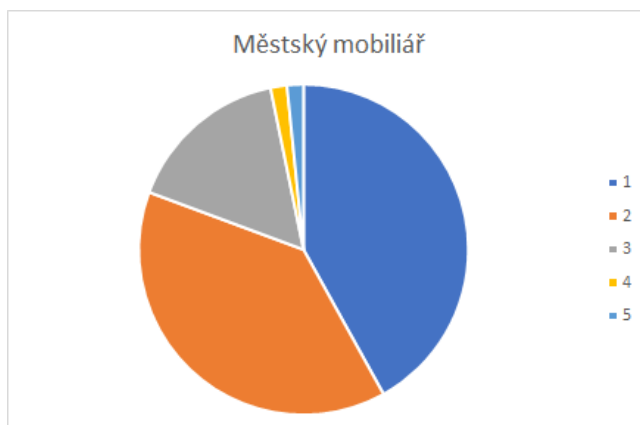
Graf č. 30 Noční veřejné osvětlení

Chodníky - Až 50 % dotázaných hodnotilo řešení chodníků ve městě známkou 1. 39 % jej hodnotilo za 2, 6,5 % dotazovaných je hodnotilo známkou 5.



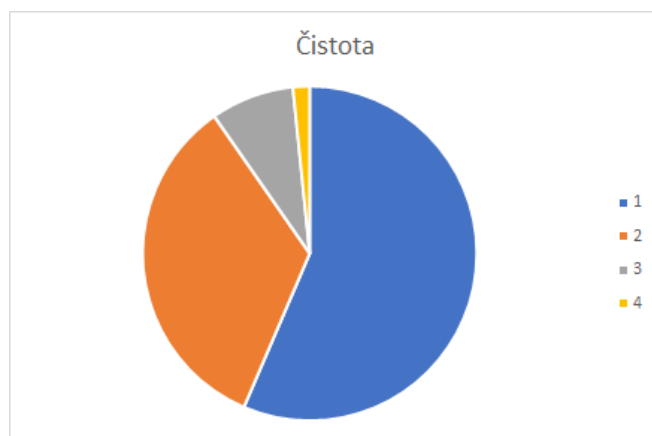
Graf č. 31 Chodníky

Městský mobiliář - Většina dotazovaných hodnotila městský mobiliář města (lavičky, koše, atd..) nejhorší známkou 3, tedy dobré až výborné.



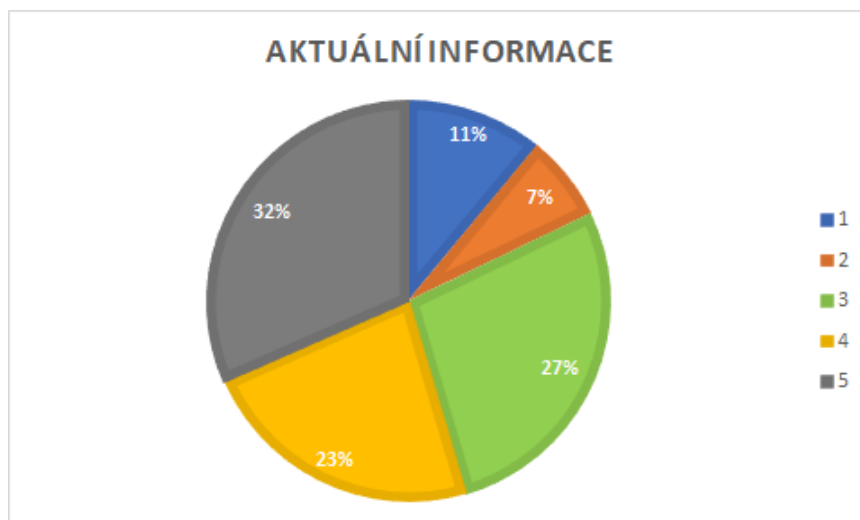
Graf č. 32 Městský mobiliář

Čistota - Podobně jako u městského mobiliáře hodnotili lidé čistotu na ulicích nejhůře známkou 3, tedy dobré až výborné.



Graf č. 33 Čistota

14. Jak velký zájem máte o aktuální informace typu vyhodnocení kvality ovzduší, obsazenost parkovacích míst, naplněnost odpadkových košů?

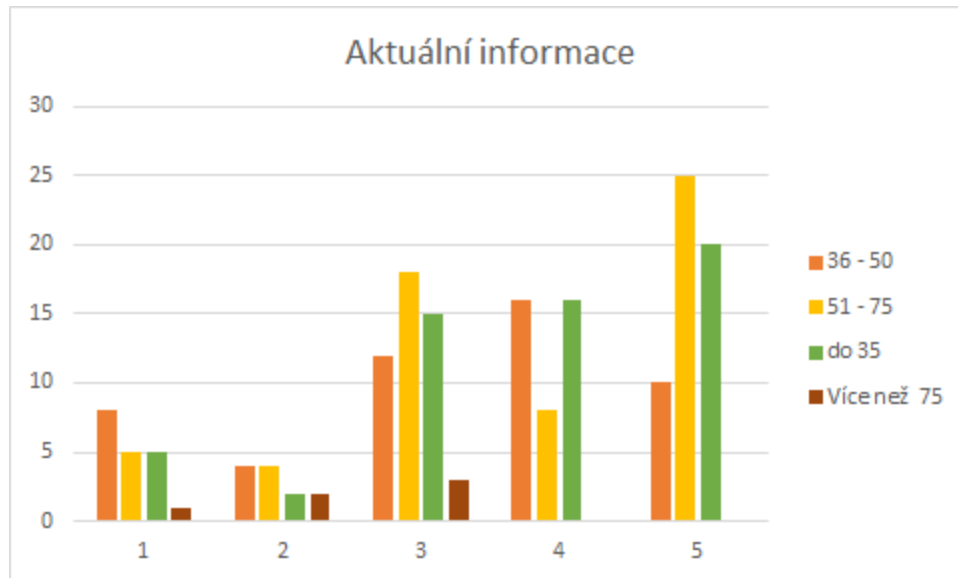


Graf č. 34

Škála 1-5 (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

O tento typ informací byl prokázán průměrný až velký zájem (3 - 5). Občané by měli zájem o tyto informace.

Z pohledu získávání informací, resp. technického řešení se zde předpokládá nasazení tzv. "internetu věcí". V tomto případě je město vhodně osazenou řadou senzorů, které podávají nejlépe "on-line" příslušné informace.



Graf č. 35

Škála 1-5 (1 – velký zájem, 5 – nezájem)

Největší zájem má věková skupina 36 - 50 let a také do 35 let. Skupina nad 75 let neprojevila velký zájem nebo projevila jen průměrný.

D.ZPRACOVÁNÍ KOMPLEXNÍHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Dle zadání byl v rámci této koncepce řešen primárně geoinformační systém. Technické řešení vychází ze stávajícího stavu zjištěného při řešení této koncepce. Na trhu existuje celá řada komerčních řešení GIS, které lze rozdělit do několika skupin:

- Platforma GIS, která se provozuje lokálně a spravuje ji interně město.
 - Obsahuje GIS desktopovou aplikaci pro správu a editaci mapových vrstev.
 - Dále obsahuje webový publikační server, který posílá webové mapové služby (vrstvy) do webové mapové aplikace (na samostatné webové stránce nebo v rámci webových stránek města).
 - Vyžaduje interního správce GIS, který platformu spravuje.
 - Obvykle jednorázové poplatky.
- Webová aplikace GIS, kterou provozuje jiná osoba.
 - Aplikaci provozuje jiná osoba na svých serverech. Obsahuje předdefinovanou sadu mapových vrstev.
 - Editace mapových vrstev obvykle probíhá externě.
 - Pravidelné (roční) poplatky za provozování.
 - Nevyžaduje IT infrastrukturu.

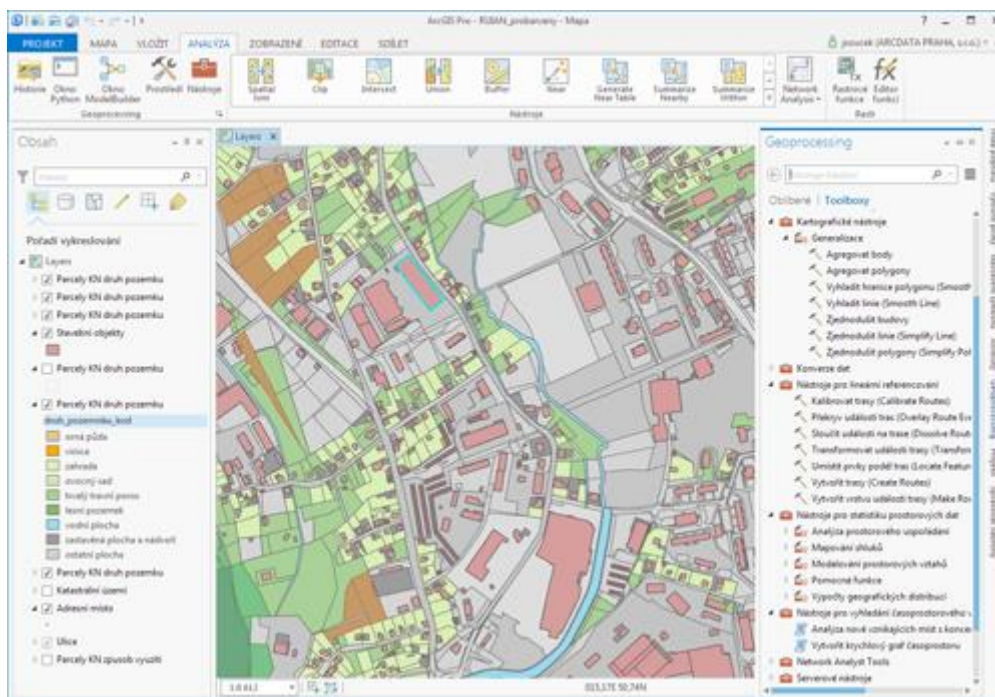
Platformy GIS

V českém prostředí je na trhu k dispozici několik řešení platform GIS. Nelze hovořit o aplikaci nebo softwaru, protože se jedná o balík několika různých aplikací, které jsou instalovány jak na osobní počítač, tak na server pro publikaci mapových vrstev. Zároveň lze s mapovým obsahem pracovat ve webovém prohlížeči na libovolném zařízení typu PC, tablet nebo chytrý telefon.

ArcGIS (ESRI)

Poměrně rozšířený je systém GIS od americké společnosti ESRI, který v Česku výhradně distribuuje společnost Arcdata Praha, s.r.o. Tato platforma obsahuje desktopovou aplikaci GIS pro správu a editaci mapových vrstev ArcGIS Pro (viz Obr. 6). Paralelně dobíhá vývoj aplikace ArcGIS Desktop, která neodpovídá aktuální architektuře PC a bude nahrazena právě aplikací ArcGIS Pro.

Dále obsahuje řešení pro publikaci mapových vrstev ArcGIS Enterprise. To je serverová aplikace, která je instalována lokálně. Alternativou je externí cloudové úložiště ArcGIS Online, které provozuje společnost ESRI.



Obr. 6 Prostředí ArcGIS Pro (web Arcdata Praha, s.r.o.)

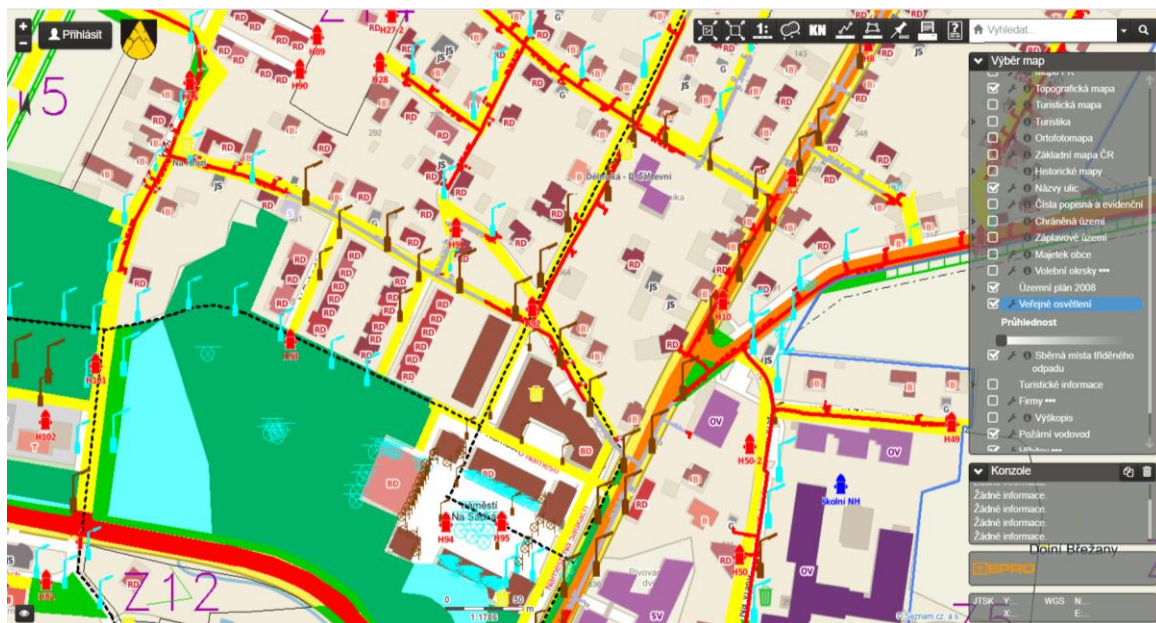
Dále jsou k dispozici nástroje pro tvorbu vlastních webových aplikací WebApp Builder, knihovny API pro tvorbu webových aplikací v jazyce Javascript nebo aplikace pro mobilní zařízení pro sběr dat a informací v terénu.

Platforma ArcGIS nabízí komplexní řešení GIS pro města. Vyžaduje dovednosti a zkušenosti interního správce GIS.

MISYS (Gepro spol s .r.o.)

Platforma MISYS od české společnosti Gepro spol. s r.o. je modulární systém, který se skládá také z desktopové aplikace MISYS a dále z webového serveru pro publikaci mapových vrstev MISYS Geoportál. Dle informací technické podpory společnosti Gepro spol. s r.o. nebude k dispozici stávající modul MISYS WEB, který je provozován lokálně. Pro publikaci mapových vrstev bude k dispozici MISYS Geoportál, který provozuje společnost Gepro spol. s r.o.

Desktopová aplikace MISYS je rozšiřitelná o jednotlivé moduly pasportů, které jsou uzpůsobeny českému prostředí. Obsahuje moduly jednotlivých typů pasportů – například zeleně, veřejného osvětlení, apod. Jednotlivé mapové vrstvy mohou být zobrazeny ve webové mapové aplikaci (viz Obr. 7).



Obr. 7 Mapová aplikace Dolní Břežany (web obce Dolní Břežany)

Technické řešení GIS města Újezd u Brna

Dle průzkumu stávajícího stavu a řešení dostupných na trhu autoři studie doporučují následující plán aktualizace technického řešení GIS i s ohledem na velikost města a kapacitu interních pracovníků.

1. Dovybavení stávající aplikace MISYS o modul pasport hřbitovů

Modul pasportu hřbitovů bude umožňovat správu a evidenci hrobových míst. Bude obsahovat mapovou vrstvu jednotlivých hrobových míst v podobě polygonů a popisné atributy. Bude umožňovat evidenci dokumentů k jednotlivým hrobovým místům – smlouvy o pronájmu a filtrovat záznamy dle datumů (například končící platnosti smlouvy o pronájmu).

2. Rozšíření stávající aplikace o Geoportál MISYS

Geoportál bude umožňovat publikaci mapových vrstev ve webovém rozhraní na webových stránkách města. Geoportál bude možné přizpůsobit pro přístup veřejnosti i pracovníkům městského úřadu v zabezpečeném intranetu.

E. PLÁN AKTUALIZACE OBSAHU GIS A PLÁN UDRŽITELNOSTI INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Digitalizace agend

V souvislosti se zjednodušením agendy vedení hrobových míst autoři studie doporučují digitalizaci této agendy tak, aby dokumenty byly součástí GIS v modulu pasportu hřbitova.

Správa technické mapy města

Aktuálně obsahuje GIS města několik mapových vrstev inženýrských sítí. Autoři studie doporučují tyto vrstvy seskupit do kompletní technické mapy města. Autoři dále doporučují, aby správce GIS doplňoval tuto technickou mapu města o obsah dalších inženýrských sítí. Zároveň by měla být technická mapa vedena ve formě GIS včetně popisných atributů jednotlivých prvků.

Hlášení závad

Z dotazníkové šetření vyplynulo, že respondenti se se závadami nesetkávají s vysokou frekvencí. Proto autoři studie nedoporučují využití dostupných webových aplikací pro neomezené hlášení libovolných závad (nedostatků) široké veřejnosti. Doporučují zavedení komunikačního kanálu mezi interními pracovníky úřadu, například mezi strážníky městské policie a správcem GIS. K tomu může sloužit modul MISYS pasport hlášení závad.

Pokud se vedení města rozhodne sbírat podněty od veřejnosti, doporučují autoři využití technologie QR kódů (podobně jako čárové kódy) například pro hlášení naplnění odpadních nádob. QR kód bude nalepený na viditelném místě odpadní nádoby a bude obsahovat odkaz na konkrétní webovou stránku webové aplikace, která provede záznam do databáze pasportů hlášení závad s identifikátorem odpadní nádoby. Čtečka QR kódů je běžná aplikace pro mobilní zařízení se systémy Android nebo iOS.

Webový obsah mapové aplikace

Autoři studie doporučují zřídit na webových stránkách města samostatnou sekci webového GIS, který bude obsahovat mapové vrstvy přístupné veřejnosti. Odpadne tedy nutnost využívat vyčleněný počítač na městském úřadě. Zainteresované osoby (například stavebníci) budou mít mapové vrstvy inženýrských sítí k dispozici online.

Zároveň autoři studie doporučují vytvořit novou mapovou vrstvu zajímavých míst ve městě (památníky, sochy, apod.), která bude obsahovat historické informace o daném objektu nebo události, fotografií a

bude mít za cíl oslovit potenciální návštěvníky města. Taková mapová vrstva může mít podobu naučné stezky, která provede návštěvníky městem a vzbudí v nich zájem strávit ve městě určitý čas.

SWOT Analýza

	<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Újezd u Brna je v dané lokalitě spádové město, tedy jej navštěvují občané okolních obcí, kteří v něm tráví čas nebo pracují. • Z dotazníkové šetření vyplynulo, že se občané poměrně hodně zajímají o dění ve městě. • Silnou stránkou města je blízkost Brna, která zajišťuje potenciální návštěvníky. 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vzhledem k velikosti města se neočekává zvýšení kapacity interních pracovníků úřadu. • Velikosti města zároveň odpovídá kvantita a objem obsahu mapových vrstev.
	<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozšířením stávajícího GIS dojde ke zjednodušení agend, které jsou vedeny v analogové podobě. • Zavedením dalších informačních kanálů dojde ke zrychlení procesů, například řešení závad. • Zřízením a doplněním obsahu webového GIS o turisticky atraktivní lokality dojde ke 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přehnaným zavedením IT aplikací může dojít k zaplnění kapacity stávajících pracovníků úřadu. • V případě pořízení infrastruktury „Smart City“ může dojít k nechtěným efektům, zejména pokud budou například čidla zároveň zobrazovat naměřenou hodnotu v reálném čase v daném místě.

	zvýšení návštěvnosti města.	
--	-----------------------------	--