

# Survey 123 – jak na sběr (nejen) prostorových dat v terénu

Cílem tohoto pracovního listu je seznámit se s možnostmi tvorby a nastavení průzkumu v aplikaci Survey123. Tvorbu formuláře si budeme demonstrovat na příkladu tzv. pocitové mapy.

V tomto pracovním listu jsme se zaměřili na tvorbu jednoduchého formuláře pro sběr informací do tzv. pocitové mapy. Zjistíme, jaké typy otázek je možné ve formuláři zadávat. Ukážeme si, jak tvořit tzv. podmíněné otázky, jak do formuláře začlenit prostorovou složku, jak přizpůsobit vzhled formuláře tak, aby co nejvíce odpovídal vašim představám nebo webovým stránkám, do kterých má být včleněn, jak průzkum vy publikovat a sdílet. Na závěr se podíváme, kam se sesbíraná data ukládají a jak je možné je analyzovat, vyhodnocovat a vizualizovat.

Při řešení budeme postupovat následovně:

- Přihlásíme se do prostředí Survey123 (krok 1),
- Vytvoříme úvodní text našeho průzkumu (krok 2)
- Vytvoříme jednotlivé otázky našeho budoucího formuláře (krok 3)
- Nastavíme si vzhled a další parametry formuláře (krok 4)
- Po vy publikování dotazníku si jej zkusíme vyplnit (krok 5)
- Ukážeme si, kde najdeme sesbíraná data, jak je můžeme analyzovat, exportovat a vizualizovat (krok 6)

## Krok 1: Přihlášení do účtu Survey123 a založení nového formuláře

- V internetovém prohlížeči otevřeme stránku <https://survey123.arcgis.com/>.
- Přihlásíme se přiděleným uživatelským účtem.
- Nový formulář si založíme kliknutím na tlačítko **Přidat nový průzkum** (/Vytvořit nový průzkum)
- Zvolíme možnost vytvořit průzkum **Použitím webového návrháře**
- Vhodně si nový formulář pojmenujeme, **např. Pocitová mapa města XY** a vyplníme **Klíčová slova** (např. dotazník, pocitová mapa, formulář). Můžeme přidat i krátký popis do pole *Souhrn*. Zadané informace potvrdíme a průzkum vytvoříme kliknutím na tlačítko **Vytvořit**

## Krok 2: Vytvoření úvodního textu pro formulář

Kliknutím na nadpis/podnadpis průzkumu se v pravé části obrazovky zobrazí dialogové okno v části **Upravit**, kde si můžeme obě sekce upravit.

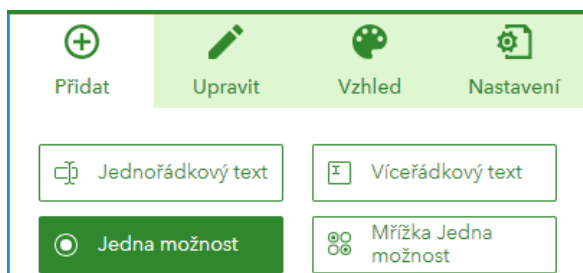
Klikneme na podnadpis průzkumu. Nyní vyplníme krátký průvodní popis, kterým uživatele seznámíme s účelem, za kterým jsou data sbírána. Pro tento účel je vhodné využít část *Popis průzkumu*.

- Na tomto místě je vhodné popsat účel formuláře a seznámit uživatele s detaily sběru
- Vyplňte popis průzkumu a vhodně text nastylujte – stylování textu probíhá velmi podobně jako v běžném textovém editoru

## Krok 3: Vytvoření dotazníku

### Zadání otázky s jednou možnou odpovědí

- Stisknutím tlačítka **Přidat** v pravé části formuláře do našeho formuláře vložíme první otázku.
- Z nabízených typů otázek vybereme variantu **Jedna možnost**
- V části **Upravit** zadáme název otázky. V textu nápovědy můžeme uživatele navést, jak by měl správně otázku vyplnit. Nakonec vepíšeme typy pocitů, které chceme zadávat.
- Budeme zadávat 5 typů pocitů (k dispozici jsou pouze 3 odpovědi – další přidáme kliknutím na zelené tlačítko **Plus** za poslední odpovědí):
  - Kde se cítíte dobře?
  - Kde trávíte volný čas?
  - Kde se necítíte bezpečně?
  - Kde vnímáte špatnou dopravní situaci?
  - Kde je zanedbané prostředí?
- Zatržením v části **Ověření** označíme tuto otázku za povinnou. Průzkum tedy nebude možné odeslat bez vyplnění této otázky.



The image shows the configuration interface for a question. At the top, there are four tabs: Přidat, Upravit, Vzhled, and Nastavení. The 'Upravit' tab is active. The question title is 'Jedna možnost'. The label is 'Štítek' with the text 'Vyjádřete svůj pocit'. The help text is 'Text nápovědy' with the text 'Zvolte, prosím, pocit, který chcete zadat do mapy.' Below the help text, there are five options for the question, each with a radio button and a 'Hromadně upravit' button. The options are: 'Kde se ve městě xy cítíte dobře', 'Kde ve městě xy trávíte volný čas', 'Kde se necítíte bezpečně?', 'Kde vnímáte špatnou dopravní', and 'Kde je ve městě xy zanedbané |'. At the bottom, there are two checkboxes: 'Povolit „Jiné“' and 'Ostatní'. The 'Vzhled' section has three radio buttons: 'Svislý' (selected), 'Vodorovný', and 'Horizontálně (kompaktní)'. The 'Ověření' section has a checked checkbox 'Tato otázka je povinná.'. The 'Ostatní' section has a checkbox 'Uložit odpověď na tuto otázku do paměti'.

## Přidání „otázky“ - umístění pocitu v mapě

- Novou otázku do průzkumu přidáme stisknutím tlačítka **Přidat**
- Prostorovou složku do průzkumu přidáme pomocí možnosti **Geobod**
- Vhodně nazvěte otázku („Umístěte svůj pocit do mapy“) a popište krok v nápovědě
- Zvolíme výchozí mapu, která se v průzkumu bude zobrazovat. Pro lepší orientaci uživatel v prostoru zvolíme v tomto případě možnost **Topografický**
- Pro rychlejší navigaci v mapě můžeme najít konkrétní místo v mapě pomocí řádku pro vyhledání adresy nebo místa – tím zadáme výchozí umístění pocitu
- Při každém novém spuštění průzkumu se mapa otevře na tomto místě
- V části *Ověření* opět označíme tuto otázku jako povinnou.
- Můžeme zatrhnout možnost **„Při otevření této otázky se zeptat na umístění zařízení“**. *Tato možnost může být vhodná, jestliže tvoříme formulář pro sběr dat přímo v terénu. – Zařízení si pak okamžitě přebírá polohu v mapě dle GPS našeho zařízení.*

The image shows two parts of the ArcGIS Survey123 interface. On the left is the 'Přidat' (Add) menu, which contains various question types such as 'Jednořádkový text', 'Víceřádkový text', 'Jedna možnost', 'Mřížka Jedna možnost', 'Více možností', 'Rozbalovací seznam', 'Hodnocení', 'Likert', 'Číslo', 'Datum', 'Čas', 'Datum/čas', 'Obrázek', 'Nahrávání souboru', 'Podpis', 'GeoBod', 'E-mail', 'Webové stránky', 'Poznámka', 'Skupina', and 'Stránka'. The 'GeoBod' option is highlighted in green. On the right is the configuration screen for a 'GeoBod' question. It includes a title field with the text 'Umístěte svůj pocit do mapy', a text area for instructions: 'Posouváním mapy umístíte modrý identifikátor tak, aby šipka ukazovala na místo, kam chcete umístit pocit.', a dropdown menu for 'Výchozí mapa' set to 'Topografický', and a checkbox for 'Při otevření této otázky se zeptat na umístění zařízení' which is currently unchecked. At the bottom, a map preview shows a blue location pin on a map of 'Nové Město na Moravě, Žďar'.

## Zadání podmíněné otázky

Některé otázky je vhodné doplnit doplňujícími otázkami. Tyto je možné realizovat pomocí tzv. podmíněných otázek. Pokud bude odpověď **A**, zobrazí se další doplňující otázka. V tomto případě budeme pro možnost „Kde trávíte volný čas?“ chtít získat doplňující informaci.

- Nejprve si tuto doplňující otázku přidáme do formuláře. Pomocí tlačítka **Přidat** vložíme novou otázku typu **Více možností**
- Nazveme otázku, vhodně formulujeme text nápovědy a nadefinujeme si možnosti trávení volného času, které budeme chtít od uživatelů vyplnit. V tomto případě budeme zadávat možnosti: *sport, kultura, odpočinek, koníčky, příroda, zábava, setkávání s přáteli*. Můžeme zaškrtnout také možnost *Povolit „Jiné“*.
- Zvolíme rozvržení odpovědí **horizontálně (kompaktní)**
- Opět tuto otázku označíme jako povinnou.
- Pro nastavení podmínky, kdy se má tato otázka zobrazit, ve formuláři klikneme na první otázku (*Vyjážděte svůj pocit*). Celá otázka se modře zvýrazní a dole vyskočí panel se třemi možnostmi. Klikneme na poslední z nich – **Nastavit pravidlo**.

Vzhled

Svislý

Vodorovný

Horizontálně (kompaktní)

**Vyjádřete svůj pocit\***  
Zvolte, prosím, pocit, který chcete zadat do mapy.

Kde se cítíte dobře?

Kde trávíte volný čas?

Kde se necítíte bezpečně?

Kde vnímáte špatnou dopravní situaci?

Kde je zanedbané prostředí?

Nastavit pravidlo



- Nastavíme pravidlo, že pokud uživatel zvolí odpověď „Kde trávíte volný čas?“, zobrazí se otázka „Jak zde trávíte volný čas?“
- Potvrdíme stisknutím tlačítka **OK**.
- Pokud se Vám otázka nevložila pod mapu, pořadí otázek je možné měnit jednoduše přetažením v rámci formuláře

Nastavit pravidlo

Zobrazit vybrané otázky pouze při konkrétní odpovědi na tuto otázku.

Pokud	Zobrazit
Kde trávíte volný čas?	2. Jak zde trávíte volný čas?
<input type="text" value="-Prosím vyberte-"/>	<input type="text" value="-Prosím vyberte-"/>

Tip: Momentálně jsou pravidla podporována pouze otázkami typu Jedna možnost, Rozbalovací seznam, Likertova škála a Hodnocení.

OK

### Podmíněná otázka – přidání obrázku

Pro otázku „Kde je zanedbané prostředí?“ budeme chtít přidat možnost vložení fotografie konkrétního místa.

- Po vzoru předchozího kroku si tedy vytvoříme pomocí tlačítka Přidat novou otázku. Tentokrát se bude jednat o možnost Obrázek.
- Popíšeme název otázky a vepíšeme text nápovědy. Tuto otázku ponecháme jako dobrovolnou.
- U první otázky (zadání pocitu) opět nastavíme pravidlo:

Kde je zanedbané prostředí?

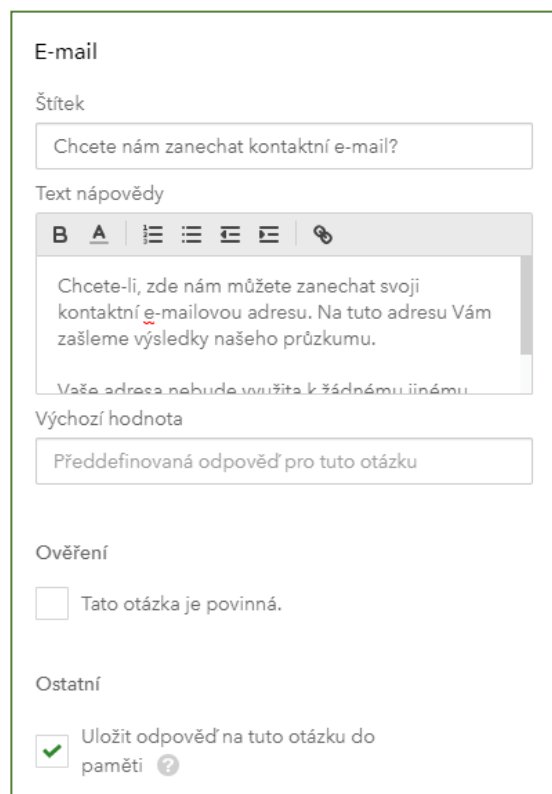
4. Vložte obrázek

Možnost vložit fotografii tedy vyskočí pouze, pokud zvolí uživatel možnost „Kde je zanedbané prostředí?“

## Přidání otázky – kontaktní e-mail

Na závěr průzkumu uživateli umožníme zanechat nám svoji kontaktní e-mailovou adresu.

- Pomocí tlačítka **Přidat** přidáme nakonec formuláře otázku typu **E-mail**
- Nazvěte otázku („*Chcete nám zanechat kontaktní e-mail?*“)
- Aby uživatel nemusel adresu vyplňovat po každém zadaném pocitu, zatrhneme možnost *Uložit odpověď na tuto otázku do paměti*








E-mail

Štítek

Chcete nám zanechat kontaktní e-mail?

Text nápovědy

**B** **A** |     

Chcete-li, zde nám můžete zanechat svoji kontaktní e-mailovou adresu. Na tuto adresu Vám zašleme výsledky našeho průzkumu.

Vaše adresa nebude využita k žádnému jinému účelu.

Výchozí hodnota

Předdefinovaná odpověď pro tuto otázku

Ověření

Tato otázka je povinná.

Ostatní

Uložit odpověď na tuto otázku do paměti ?

## Krok 4: Vzhled a další nastavení a publikování průzkumu

Než průzkum uložíme, nejprve nastavíme jeho **Vzhled**.

- Můžeme využít několika přednastavených motivů
- Můžeme si motiv případně dokonfigurovat dle svých potřeb (např. aby odpovídal grafice webových stránek, kam budeme průzkum vkládat).

Pomocí tlačítka **Nastavení** budeme provádět další nastavení.

- Posuvníkem zapneme možnost zobrazit tzv. Obrazovka s poděkováním po odeslání formuláře.
- Aby respondent mohl odpovídat několikrát a mohl tak zadat do mapy všechny pocity, zatrhneme tlačítko **Povolit respondentovi přidat další záznam**.

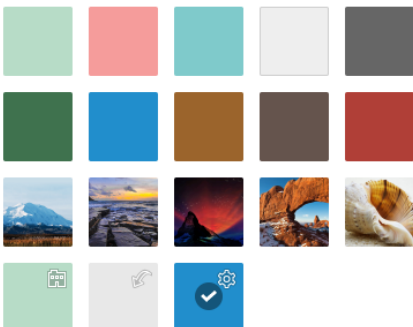
**Element rozvržení**

Záhlaví průzkumu

Popis průzkumu

Zápatí průzkumu

**Téma**



**Záhlaví**

Barva pozadí

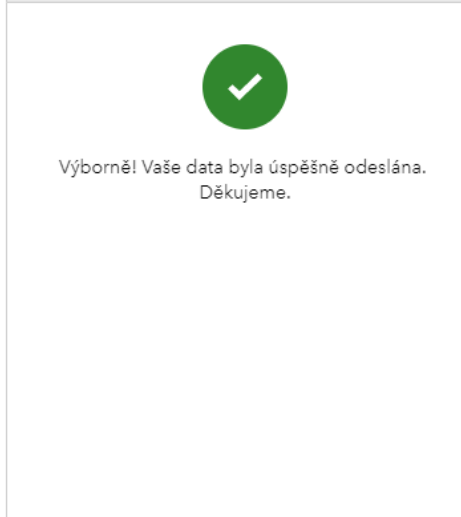
Barva textu

Obrazovka s poděkováním

Tento prvek je aktuálně k dispozici pouze ve webové aplikaci, ale není podporován v mobilní aplikaci.

Náhled  Zapnuto

malé



Povolit respondentovi přidat další záznam

Jakmile budeme s nastavením spokojeni, můžeme přikročit k uložení průzkumu stisknutím tlačítka **Uložit**. Tím je nastavení průzkumu uloženo. Ještě ale není dostupné pro veřejnost. Toho docílíme stisknutím tlačítka **Publikovat**. Na to Vás vždy upozorní také červený puntík u tohoto tlačítka. V případě následných změn ve formuláři je třeba tento postup znovu opakovat – nejprve uložit změny, poté publikovat.



Aby byl průzkum veřejný a mohl do něj přispívat každý, je třeba to nastavit v části „Spolupracovat“. V části **Podatel** - „Zvolte, kdo může do tohoto průzkumu odesílat data“ zvolíme možnost **Všichni (veřejné)**

Počítová mapa Nového Města na M...

**Podatel**

Prohlížení

Nastavení skupiny

Zvolte, kdo může do tohoto průzkumu odesílat data:

Všichni (Veřejné)

Členové mé organizace (Gymnázium Vincence Makovského Nové Město na Moravě)

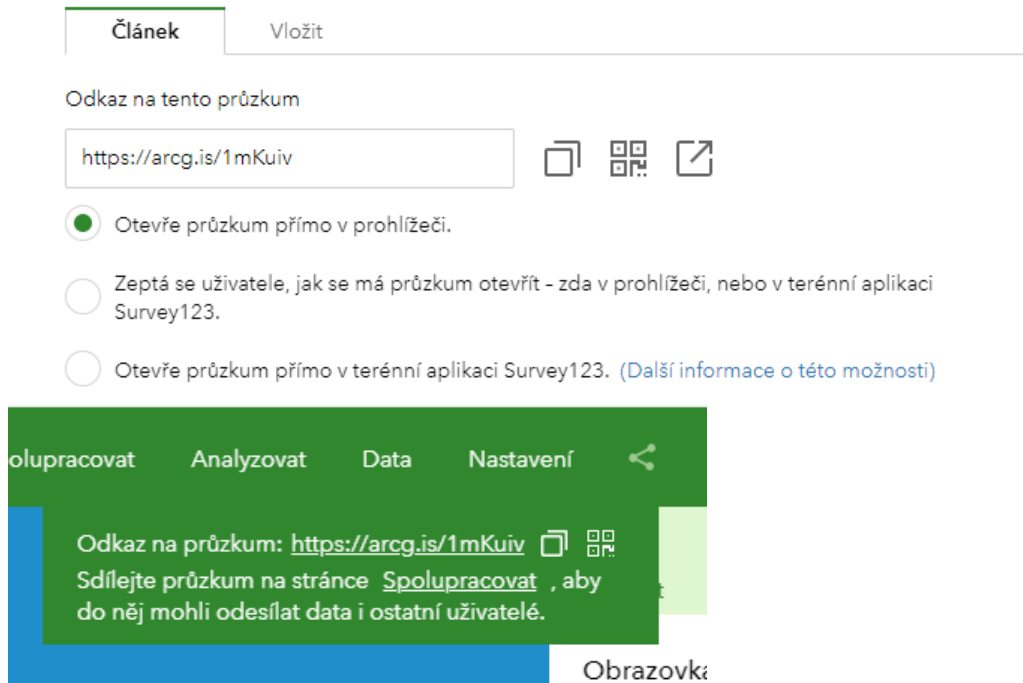
Následující skupiny:

Neexistuje žádná skupina ke sdílení.  
Spravujte skupiny na stránce skupin ArcGIS Online . Více informací o nastavení skupin naleznete v [tématech skupin nápovědy ArcGIS Online](#).



## Krok 5: Testovací vyplnění vytvořeného formuláře

V tuto chvíli můžeme zobrazit připravený průzkum. Odkaz na něj nalezneme taktéž v části **Spolupracovat – Podatel** nebo pod **ikonou pro sdílení** v pravé horní části obrazovky.



Článek Vložit

Odkaz na tento průzkum

Otevře průzkum přímo v prohlížeči.

Zeptá se uživatele, jak se má průzkum otevřít - zda v prohlížeči, nebo v terénní aplikaci Survey123.

Otevře průzkum přímo v terénní aplikaci Survey123. [\(Další informace o této možnosti\)](#)

Spolupracovat Analyzovat Data Nastavení

Odkaz na průzkum: <https://arcg.is/1mKuiv>

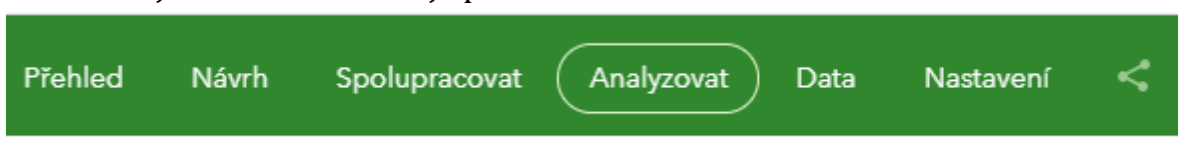
Sdílejte průzkum na stránce **Spolupracovat**, aby do něj mohli odesílat data i ostatní uživatelé.

Obrazovka

- Pro účely další práce s průzkumem vyplňte připravený formulář.
  - Otevřete si formulář v nové záložce a zadejte několik bodů

## Krok 6: Analýza sebraných dat, zobrazení v mapě

Vrátíme-li se zpět na záložku s nastavením dotazníku, můžeme po obnovení stránky v části **Analyzovat** pozorovat, kolik přibylo v dotazníku odpovědí. Odpovědi si můžeme prohlédnout v přehledných grafech, vyjádřené procentuálně, ale i lokalizované v mapě. V části **Data** pak můžeme prohlížet jednotlivé odpovědi v interaktivní mapě provázané s tabulkou hodnot. Můžeme zde provádět filtrování dat a jejich export do dalších formátů. Všechna tato nashromážděná data se pochopitelně někde ukládají. A tím úložištěm je právě náš **účet ArcGIS Online**.

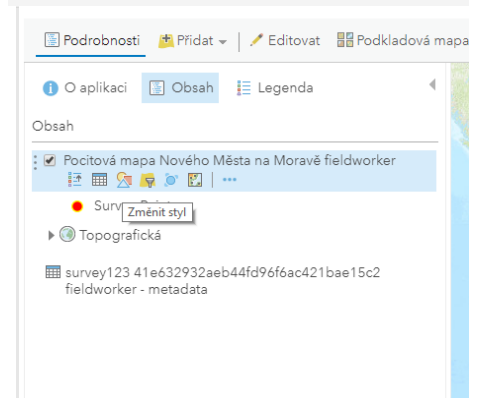
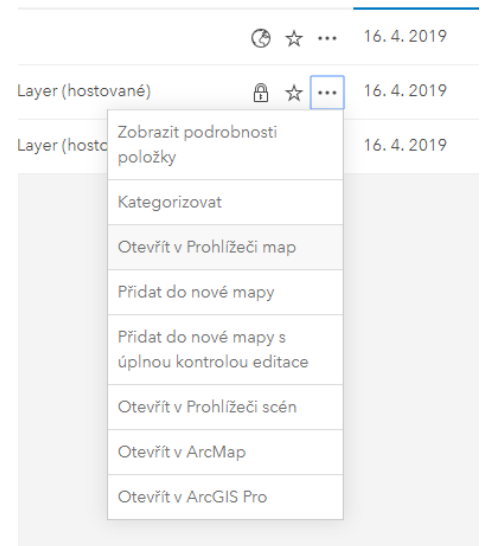


Přehled Návrh Spolupracovat Analyzovat Data Nastavení

- Otevřeme si novou záložku, ve které otevřeme stránku [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com)
- Pokud neproběhlo automatické přihlášení, přihlásíme se nyní opět přihlašovacími údaji jako na začátku.
- Klikneme na záložku **Obsah**

<input type="checkbox"/>	Název			Změněno
<input type="checkbox"/>	Pocitová mapa Nového Města na Moravě	Form		16. 4. 2019
<input type="checkbox"/>	Pocitová mapa Nového Města na Moravě	Feature Layer (hostované)		16. 4. 2019
<input type="checkbox"/>	Pocitová mapa Nového Města na Moravě_fieldworker	Feature Layer (hostované, zobrazení)		16. 4. 2019

- Zde v části **Složky** můžeme vidět, že se nám vytvořila nová složka s názvem *Survey-Název vašeho průzkumu*
- Kliknutím na název složky ji otevřeme.
- Zde můžeme vidět 3 vytvořené soubory – *Feature Layer (hostované)*, *Feature Layer (hostované, zobrazení)* a *Form*. Form je soubor nastavení našeho formuláře. Pak tu máme dvě v podstatě identické vrstvy, které obsahují sesbírané body včetně všech informací. Rozdíl mezi nimi je pouze nepatrný. Zatímco vrstva Feature Layer (hostované, zobrazení), je vrstvou, do které je možno pouze přidávat body přes dotazník v Survey123, vrstva Feature Layer (hostované) má povolenou pokročilou editaci a je určena pro Vás jakožto správce tohoto průzkumu pro další práci s ní.
- U vrstvy Feature Layer (hostované) klikneme na ikonku tří teček na konci řádku a zvolíme možnost **Otevřít v prohlížeči map**
- Vrstva se přidá do nové mapy
- Rovnou se nám otevře nastavení pro změnu stylu
- V části **Zvolte atribut, který chcete zobrazit** zvolíme **Zobrazit pouze umístění**
- Z navržených možností zvolíme možnost **Teplotní mapa** kliknutím na **Vybrat** a potvrdíme stisknutím **Hotovo**
- Tento způsob zobrazení dat je metodou, která lokalizuje místa s vyšší koncentrací bodů
- V tomto okamžiku můžete mapu dále upravovat a nastavovat podle svých představ, můžete ji uložit a vytvořit z ní webovou aplikaci, kterou pak můžete vložit například na své webové stránky a zveřejnit tak výsledky svého průzkumu.



Změnit styl  
Pocitová mapa Nového Města na Moravě fieldworker

