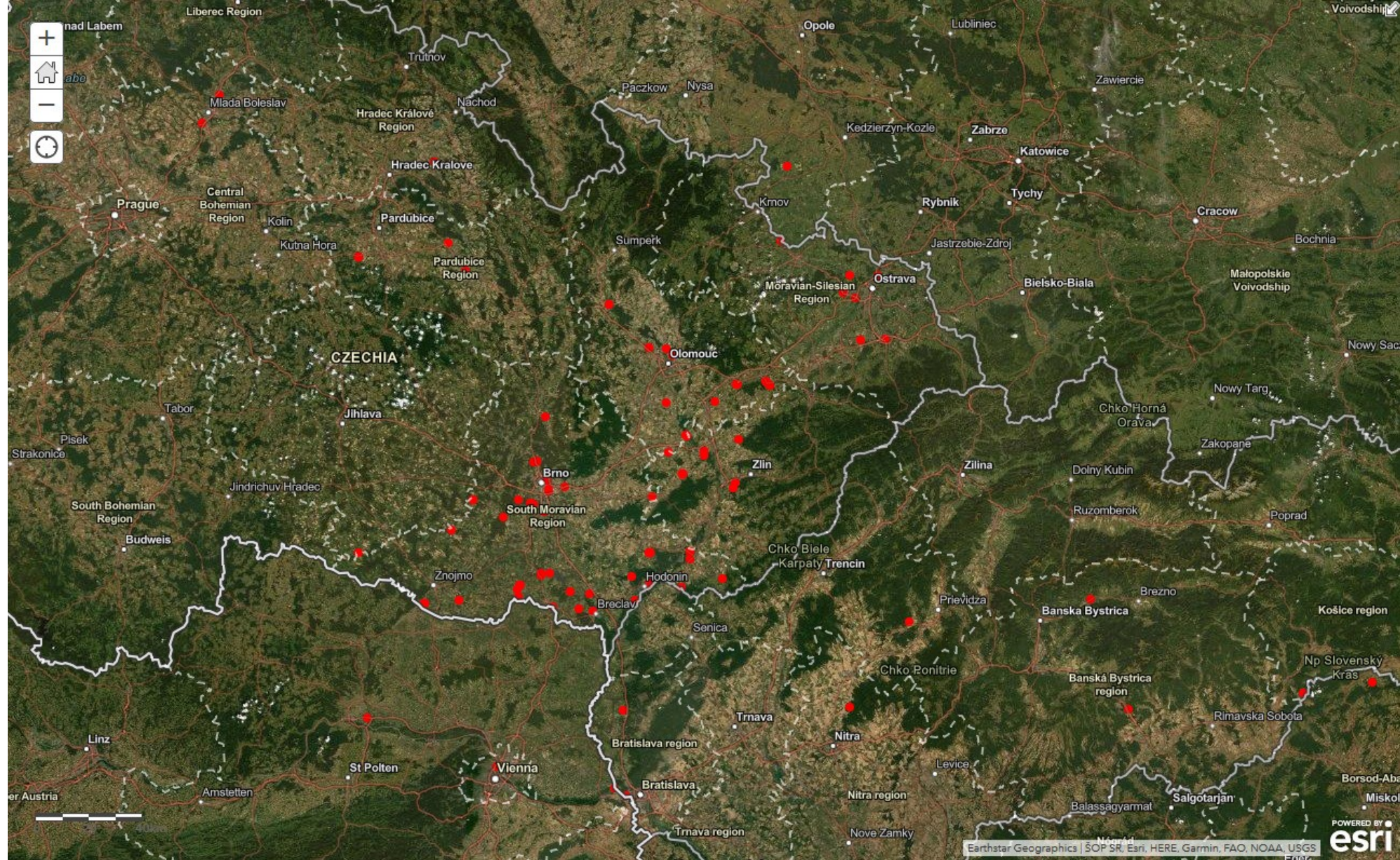


# Zpracování základních botanických dat: zobrazení nálezců v aplikaci ArcGIS online

Jiří Danihelka

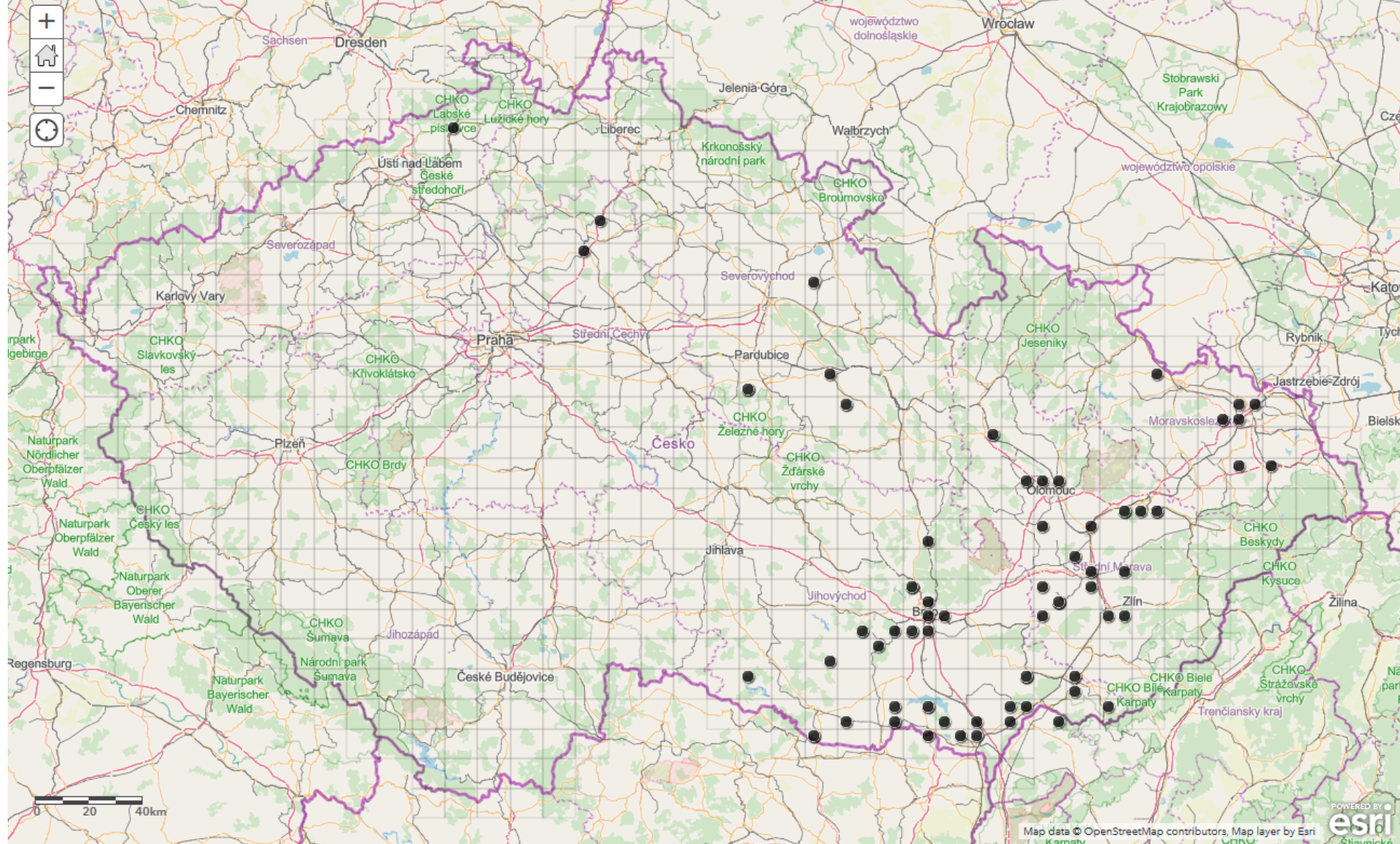






Požadovaný výsledek 1:  
Bodová mapa nálezů silenky bobulnaté (*Silene baccifera*) podle dokladů v herbáři BRNU





Požadovaný výsledek 2:

Síťová mapa nálezů silenky bobulnaté (*Silene baccifera*) v České republice podle dokladů v herbáři BRNU

# Bezplatná služba aplikace ArcGIS online

ArcGIS online je geografický informační systém (GIS) se základními funkcemi, který je k dispozici zdarma pro registrované uživatele.

K dispozici je 12 mapových podkladů.

Datové vrstvy k zobrazení je možné získat z různých zdrojů nebo připravit *ad hoc*.

Příklad mapy (zobrazení nálezů druhu *Oxalis dillenii* v ČR) je na adrese

<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=dd031877b1b643ef8de338a2b2de5b03>

K vizualizaci vlastních dat je potřeba si zřídit účet na adrese <https://www.arcgis.com/home/index.html>.

Po založení účtu si prohlédněte návod na <https://www.arcdata.cz/produkty/arcgis/webovy-gis/arcgis-online/jak-zacit>

Návod pracuje s bodovou vrstvou ubytovacích zařízení. Poloha bodů je v této atributové tabulce vyjádřena „poštovní“ adresou, nikoli souřadnicemi.

## Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

V tabulce **BRNU** (soubor **Cucubalus\_BRNU.mdb**) jsou v polích Zem\_sirka a Zem\_delka souřadnice nálezů ve formátu SSMMVV.

Tyto souřadnice je potřeba převést na stupně (formát SS.SSS; desetinná soustava) a doplnit do polí Latitude a Longitude.

Dále je potřeba stanovit, ve kterém kvadrantu středoevropského síťového mapování (pole Kvadrant; viz [https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps13/biogeogr\\_2/web/pages/index\\_book\\_3-1-1.html](https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps13/biogeogr_2/web/pages/index_book_3-1-1.html) nebo [http://www.biblioteka.cz/Pages/Lokality/MapovaPole\\_MapasiteCR.aspx](http://www.biblioteka.cz/Pages/Lokality/MapovaPole_MapasiteCR.aspx)).

Pro zobrazení v mapovací síti je nutné určit souřadnice centroidu („středu“) příslušného kvadrantu a doplnit je do polí Latitude\_quadrant a Longitude-quadrant.

K tomu lze použít excelový soubor **Prevod\_souradnice\_kvadranty.xls** s nastavenými přepočebními vzorci. Výchozí hodnoty se kopírují do žlutě označených sloupců na příslušných listech. Vypočtené a přepočtené hodnoty jsou v půltučně označených sloupcích.

Nemáte-li žádnou zkušenost s funkcemi Excelu, pokuste se s využitím nápovědy k programu porozumět aspoň přepočtu souřadnic ze šedesátinné na desetinnou soustavu na listu **SSMMVV na stupně**.

# Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

Foto	K	Cislo_p	Zem_sirka	Zem_delka	Latitude	Longitude	Kvadrant	Latitude_quadrant	Longitude_quadrant	Presnost	Urcil	DSberu	Sberatel	Herbar	Fyt_okr
IMG_4412	<input checked="" type="checkbox"/>	370161	495630	154019	49.9416666666667	15.6719444444444	6060c	49.925	15.7083333333333	3000	Jiří Danihelka	1885-08	Zitko, Josef	BRNU	2 sheets (se
IMG_4415	<input checked="" type="checkbox"/>	370161-a	495630	154019	49.9416666666667	15.6719444444444	6060c	49.925	15.7083333333333	3000	Jiří Danihelka	1885-08	Zitko, Josef	BRNU	2 sheets (se
IMG_4416	<input checked="" type="checkbox"/>	185367	501509	160319	50.2525	16.0552777777778	5762a	50.275	16.0416666666667	200	Jiří Danihelka	1896-07	Rohlena, Josef	BRNU	distr. phyto
IMG_4423	<input checked="" type="checkbox"/>	068029	493125	173544	49.5236111111111	17.5955555555556	6471d	49.525	17.625	2000	Jiří Danihelka	1905-07-22	Oborny, Adolf	BRNU	4 sheets (BF
IMG_4428	<input checked="" type="checkbox"/>	068030	493125	173544	49.5236111111111	17.5955555555556	6471d	49.525	17.625	2000	Jiří Danihelka	1905-07-22	Oborny, Adolf	BRNU	4 sheets (BF
IMG_4433	<input checked="" type="checkbox"/>	201222	493716	171619	49.6211111111111	17.2719444444444	6369d	49.625	17.2916666666667	500	Jiří Danihelka	1888-07-04	Spitzner, Václav	BRNU	herb. V. Spil
IMG_4439	<input checked="" type="checkbox"/>	205598	491712	172547	49.2866666666667	17.4297222222222	6770b	49.275	17.4583333333333	3000	Jiří Danihelka	1907-06	Picbauer, Richard	BRNU	distr. phyto
IMG_4429	<input checked="" type="checkbox"/>	068031	493848	170908	49.6466666666667	17.1522222222222	6368d	49.625	17.125	500	Jiří Danihelka	1904	Burghauser, August	BRNU	2 sheets (BF
IMG_4336	<input checked="" type="checkbox"/>	290911	403907	154808	40.6519444444444	15.8022222222222				3000	Jiří Danihelka	1937-08-20	Gavioli, Orazio	BRNU	
IMG_4331	<input checked="" type="checkbox"/>	188228	403452	154457	40.5811111111111	15.7491666666667				3000	Jiří Danihelka	1928-09-30	Gavioli, Orazio	BRNU	
IMG_4332	<input checked="" type="checkbox"/>	144449	470138	152607	47.0272222222222	15.4352777777778				2000	Jiří Danihelka	s. d.	Fritsch, Karl	BRNU	comm. Haye
IMG_4424	<input checked="" type="checkbox"/>	019751	493130	173607	49.525	17.6019444444444	6471d	49.525	17.625	2000	Jiří Danihelka	1899-07	Oborny, Adolf	BRNU	distr. phyto
IMG_4417	<input checked="" type="checkbox"/>	079067	495916	160753	49.9877777777778	16.1313888888889	6062b	49.975	16.125	1000	Jiří Danihelka	1847-08-24	Bayer, J. N.	BRNU	3 sheets (sh
IMG_4419	<input checked="" type="checkbox"/>	054300	491335	171907	49.2263888888889	17.3186111111111	6769d	49.225	17.2916666666667	2000	Jiří Danihelka	1904-07-27	Nábělek, František	BRNU	7 sheets (BF
IMG_4444	<input checked="" type="checkbox"/>	376285	493125	173544	49.5236111111111	17.5955555555556	6471d	49.525	17.625	2000	Jiří Danihelka	1905-07-22	Oborny, Adolf	BRNU	4 sheets (BF
IMG_4443	<input checked="" type="checkbox"/>	019750	491609	163442	49.2691666666667	16.5783333333333	6765a	49.275	16.5416666666667	300	Jiří Danihelka	1918-08	Filkuka, Vilém	BRNU	distr. phyto
IMG_4452	<input checked="" type="checkbox"/>	437909	495942	174917	49.995	17.8213888888889	6072b	49.975	17.7916666666667	200	Jiří Danihelka	1967-09-27	Vicherek, Jiří	BRNU	distr. phyto
IMG_4453	<input checked="" type="checkbox"/>	432055	490456	162438	49.0822222222222	16.4105555555556	6964a	49.075	16.375	100	Jiří Danihelka	1968-07-14	Hrabětová, Anežka	BRNU	distr. phyto
IMG_4454	<input checked="" type="checkbox"/>	464048	485755	170924	48.9652777777778	17.1566666666667	7068b	48.975	17.125	200	Jiří Danihelka	1976-09-12	Dvořák, František	BRNU	6 sheets (BF
IMG_4455	<input checked="" type="checkbox"/>	464035	485755	170924	48.9652777777778	17.1566666666667	7068b	48.975	17.125	200	Jiří Danihelka	1976-09-12	Dvořák, František	BRNU	6 sheets (BF
IMG_4456	<input checked="" type="checkbox"/>	464032	485755	170924	48.9652777777778	17.1566666666667	7068b	48.975	17.125	200	Jiří Danihelka	1976-09-12	Dvořák, František	BRNU	6 sheets (BF

Tabulka výpisem herbářových dokladů druhu *Silene baccifera*. Výchozí souřadnice jsou orámovány žlutě, přepočtené a vypočtené hodnoty červeně. Kvadranty síťového mapování mají vzhledem k datové vrstvě smysl jen pro nálezy z ČR.



# Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

Excel interface showing the formula bar and spreadsheet data. The formula bar displays the formula for cell C4:  $=\text{ČÁST}(A4;1;2)+(\text{ČÁST}(A4;3;2)/60)+(\text{ČÁST}(A4;4;2)/3600)$ .

	A	B	C	D	E
1	SSMMVV	SSMMVV	SS,SSSS	SS,SSSS	
2	495630	154019	49,94166667	15,67194444	
3	495630	154019	49,94166667	15,67194444	
4	501509	160319	50,2525	16,05527778	
5	493125	173544	49,52361111	17,59555556	
6	493125	173544	49,52361111	17,59555556	
7	493716	171619	49,62111111	17,27194444	
8	491712	172547	49,28666667	17,42972222	
9	493848	170908	49,64666667	17,15222222	
10	403907	154808	40,65194444	15,80222222	
11	403452	154457	40,58111111	15,74916667	
12	470138	152607	47,02722222	15,43527778	
13	493130	173607	49,525	17,60194444	
14	495916	160753	49,98777778	16,13138889	
15	491335	171907	49,22638889	17,31861111	
16	493125	173544	49,52361111	17,59555556	
17			#HODNOTA!	#HODNOTA!	
18			#HODNOTA!	#HODNOTA!	

Převod souřadnic z formátu SSMMVV na formát SS,SSSS v programu Excel. Výchozí souřadnice jsou odbarveny žlutě, přepočtené hodnoty jsou vyznačeny půltučně. Desetinnou čárku je nakonec potřeba nahradit desetinnou tečkou.

# Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

Prevod\_souradnice\_kvadranty - Excel

Soubor Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení PDF Architect 2 Creator

Vložit Vymout Kopírovat Kopírovat formát

Schránka Písmo Zarovnání Číslo Styly

Calibri 11 Zamovat text Sloučit a zarovnat na střed

Obecný Podmíněné formátování jako tabulku Normální\_cen... Normální\_List2

G17 485755

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Zem_delka						Zem_sirka					kvadrant	pole	pismeno		kvadrant
2	154019	600,3166667	60	0,031667	1		495630	363,5	60	0,583333	2	21	6060-21	c		6060c
3	154019	600,3166667	60	0,031667	1		495630	363,5	60	0,583333	2	21	6060-21	c		6060c
4	160319	623,3166667	62	0,331667	1		501509	344,85	57	0,475	1	11	5762-11	a		5762a
5	173544	715,7333333	71	0,573333	2		493125	388,5833	64	0,763889	2	22	6471-22	d		6471d
6	173544	715,7333333	71	0,573333	2		493125	388,5833	64	0,763889	2	22	6471-22	d		6471d
7	171619	696,3166667	69	0,631667	2		493716	382,7333	63	0,788889	2	22	6369-22	d		6369d
8	172547	705,7833333	70	0,578333	2		491712	402,8	67	0,133333	1	12	6770-12	b		6770b
9	170908	689,1333333	68	0,913333	2		493848	381,2	63	0,533333	2	22	6368-22	d		6368d
10	173607	716,1166667	71	0,611667	2		493130	388,5	64	0,75	2	22	6471-22	d		6471d
11	160753	627,8833333	62	0,788333	2		495916	360,7333	60	0,122222	1	12	6062-12	b		6062b
12	171907	699,1166667	69	0,911667	2		491335	406,4167	67	0,736111	2	22	6769-22	d		6769d
13	173544	715,7333333	71	0,573333	2		493125	388,5833	64	0,763889	2	22	6471-22	d		6471d
14	163442	654,7	65	0,47	1		491609	403,85	67	0,308333	1	11	6765-11	a		6765a
15	174917	729,2833333	72	0,928333	2		495942	360,3	60	0,05	1	12	6072-12	b		6072b

Výpočet kvadrantu ze souřadnic formátu SSMVV. Výchozí souřadnice jsou podbarveny žlutě, vypočtené (převedené) hodnoty jsou zvýrazněny pŕltučně. Kvadranty síťového mapování mají vzhledem k dostupnosti datové vrstvě smysl jen pro nálezy z ČR.



## Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

Z tabulky BRNU v databázovém souboru si – nejlíp pomocí výběrového dotazu – připravíme vstupní data pro dvě atributové tabulky. Tabulka 1 (např. `Silene_baccifera_body`) bude sloužit k přípravě bodové mapy, tabulka 2 (např. `Silene_baccifera_rastr`) bude sloužit k přípravě síťové (rastrové) mapy.

Tabulka 1 (např. `Silene_baccifera`) necht' obsahuje pole

ID, Herbar, Cislo\_položky, Druh, Latitude, Longitude, Presnost, Kvadrant, Sberatel, Dsberu, Země a Sceda

za podmínky Latitude NOT null (nálezy bez souřadnic se nedají zobrazit).

Tabulka 2 (např. `Silene_baccifera_rastr`) bude sloužit k přípravě síťové (rastrové) mapy.

Ve výběrovém dotazu nahrad'te pole Latitude a Longitude poli Latitude\_quadrant a Longitude\_quadrant, vynechejte pole Presnost (nemá smysl) a přidejte podmínku Zeme = CZ.

# Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

The screenshot shows the Microsoft Access interface in Design view for a query named 'BRNU'. The ribbon is set to 'Návrh' (Design). The 'Výběrový' (Select) group is active. A list of fields is shown in the design grid, including Zem\_sírka, Zem\_delka, Latituda, Latituda\_quadrant, Longitude, Longitude\_quadrant, Presnost, Urcil, Vyska, and Kvadrant. Below the design grid, a table shows the field names and their corresponding table names (all 'BRNU'). The 'Zobrazit:' (Show) row has checkboxes for all fields, and the 'Kritéria:' (Criteria) row has 'not null' for the 'Latituda' field.

Pole:	ID	Herbar	Cislo_polozky	Latituda	Longitude	Sberatel	DSberu	Zeme	Scheda
Tabulka:	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU	BRNU
Řadit:									
Zobrazit:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kritéria:				not null					
Nebo:									

Návrh výběrového dotazu pro přípravu bodové mapy



# Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

ID	Herbar	Cisko_p	Latitude	Longitude	Umožňuje odstranit tuhle položku.	DSberu	Ze	Scheda
1	BRNU	370161	49.9416666666667	15.6719444444444	Zitko, Josef	1885-08	CZ	Borek u Heřm. Městce
2	BRNU	370161-a	49.9416666666667	15.6719444444444	Rohlena, Josef	1885-08	CZ	Borek u Heřm. Městce
3	BRNU	185367	50.2525	16.0552777777778	Oborny, Adolf	1896-07	CZ	Flora bohemica. Les „Hájek“ u Očelic u Opočna
4	BRNU	068029	49.5236111111111	17.5955555555556	Oborny, Adolf	1905-07-22	CZ	Mähren: Bečva-Ufer bei Leipnik
5	BRNU	068030	49.5236111111111	17.5955555555556	Spitzner, Václav	1905-07-22	CZ	Mähren, Leipnik
6	BRNU	201222	49.6211111111111	17.2719444444444	Picbauer, Richard	1888-07-04	CZ	Květena Moravy. Kraj černovírského lesa u Olomouce
7	BRNU	205598	49.2866666666667	17.4297222222222	Burghauser, August	1907-06	CZ	Flora moravica. Kroměříž - křoví u Moravy
8	BRNU	068031	49.6466666666667	17.1522222222222	Gavioli, Orazio	1904	CZ	Příkaz b. Olmütz, Ried: Seče
9	BRNU	290911	40.6519444444444	15.8022222222222	Gavioli, Orazio	1937-08-20	IT	Potenza: Macchia Romana, ad sepes; alt. 800 m.
10	BRNU	188228	40.5811111111111	15.7491666666667	Fritsch, Karl	1928-09-30	AT	Lucania - Pignola. Ad sepes, loco „I Pantoni“ dicto alt. 900 m
11	BRNU	144449	47.0272222222222	15.4352777777778	Oborny, Adolf	s. d.	CZ	Steiermark: Murauen bei Puntigam bei Graz
12	BRNU	019751	49.525	17.6019444444444	Bayer, J. N.	1899-07	CZ	Mähren: Ufergebüsch der Betsch[wa] bei Leipnik
13	BRNU	079067	49.9877777777778	16.1313888888889	Oborny, Adolf	1847-08-24	CZ	Böhmen: bei Zamrsk
14	BRNU	054300	49.2263888888889	17.3186111111111	Nábělek, František	1904-07-27	CZ	Zdounky
15	BRNU	376285	49.5236111111111	17.5955555555556	Oborny, Adolf	1905-07-22	CZ	Mähren: Leipnik [= Lipník nad Bečvou]
16	BRNU	019750	49.2691666666667	16.5783333333333	Filkuka, Vilém	1918-08	CZ	Evanovické vinohrady; u lesa
17	BRNU	437909	49.995	17.8213888888889	Vicherek, Jiří	1967-09-27	CZ	Flora silesiaca: Opavsko, v porostech křovitých vrb na břehu řeky Op.
18	BRNU	432055	49.0822222222222	16.4105555555556	Hrabětová, Anežka	1976-09-12	CZ	Flora moravica: dist. Brno: In saxeto dioritico sub ponte trans fl. Jihla
19	BRNU	464048	48.9652777777778	17.1566666666667	Dvořák, František	1976-09-12	CZ	Flora moravica: Jihovýchodní Morava, paseka na severovýchodním ol
20	BRNU	464035	48.9652777777778	17.1566666666667	Dvořák, František	1976-09-12	CZ	Flora moravica: Jihovýchodní Morava, paseka na severovýchodním ol
21	BRNU	464032	48.9652777777778	17.1566666666667	Dvořák, František	1976-09-12	CZ	Flora moravica: Jihovýchodní Morava, paseka na severovýchodním ol
22	BRNU	480731	48.9652777777778	17.1566666666667	Dvořák, František	1976-09-12	CZ	Flora moravica: Jihovýchodní Morava, paseka na severovýchodním ol
23	BRNU	560554	48.8069444444444	17.0794444444444	Kalužik, Stanislav	2000-08-08	CZ	Flora moravica: distr. Hodonín, Mikulčice, lem lesíka u silnice k NKP \
24	BRNU	453475	48.8972222222222	16.6436111111111	Dvořák, František	1972-08-08	CZ	Flora moravica, jižní Morava. Při silnici spojující Dolní Věstonice a Str
25	BRNU	417013	49.6416666666667	17.2377777777778	Čouka, František	1905-08	CZ	Moravia. Olomouc: Křoví na levém břehu Moravy u Chomútova [= Ch
26	BRNU	417012	48.8497222222222	17.3169444444444	Čouka, František	1905-08-15	CZ	Moravia. "Stará hora" ad Sudoměřice pr. Strážnice
27	BRNU	557306	49.4152777777778	16.6213888888889	Kalová, Hana	1999-09-16	CZ	Flora moravica: distr. Blansko: Rájec-Jestřebí, zarostlá paseka na V sv
28	BRNU	257956-a	48.9686111111111	17.3577777777778	Podpěra, Josef	1934-07-07	CZ	Flora moravica: Uh. Ostroh: na hrázi při cestě z Veselí do Písku, na Bu

Výběr záznamů (zobrazení výsledků výběrového dotazu) pro přípravu bodové mapy

## Příprava datové vrstvy (atributové tabulky)

Záznamy z výběrového dotazu přeneste do excelu a uložte ve formátu csv (comma delimited values). Soubor pojmenujte **Silene\_baccifera\_body**. Pokud jste to neudělali už dřív, nahraďte ve všech souřadnicových hodnotách desetinnou čárku desetinnou tečkou.

Stejným způsobem připravte tabulku 2 (**Silene\_baccifera\_rastr**) určenou k přípravě síťové (rastrové) mapy.

Ve výběrovém dotazu nahraďte pole Latitude a Longitude poli Latitude\_quadrant a Longitude\_quadrant, vynechejte pole Presnost (nemá smysl) a přidejte podmínku Zeme = CZ (mapovací síť je omezena na ČR). Také zde vybrané záznamy přeneste do Excelu a uložte je ve formátu csv. I tady je potřeba nahradit desetinnou čárku desetinnou tečkou.

Pole Latitude\_quadrant a Longitude\_quadrant můžete přejmenovat na Latitude a Longitude; v tom případě program při importu automaticky rozezná, že jde o zeměpisné souřadnice. Zůstanou-li původní pojmenování, je třeba při importu bodové vrstvy tato pole manuálně vybrat jako pole se souřadnicemi nálezů (bodů).



# Příprava mapy

ArcGIS ▾ My Map

New Map ▾ Jiří ▾

Details Add ▾ Basemap

Save ▾ Share Print ▾ Measure Bookmarks Find address or place

About Content Legend

Make your own map

It's easy to make your own map. Just follow these steps:

- 1. Choose an area.**  
Pan and zoom the map to an area or search by its name or address.
- 2. Decide what to show.**  
Choose a Basemap then Add layers on top of it.
- 3. Add more to your map.**  
Add map notes to draw features on the map.  
Display descriptive text, images, and charts for map features in a pop-up.
- 4. Save and share your map.**  
Give your map a name and description then share it with other people.

Trust Center Legal Contact Esri Report Abuse

Esri, USGS | Esri, HERE, Garmin, FAO, METI/NASA, USGS

esri

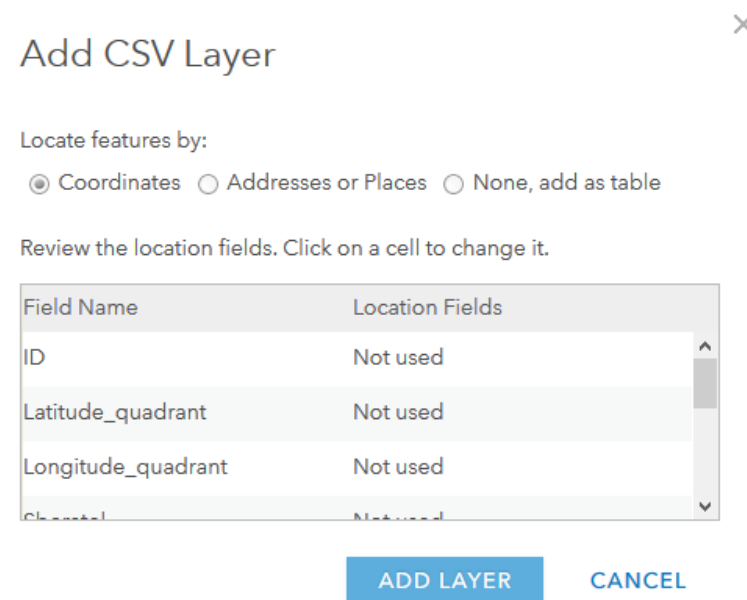
Obrazovka po přihlášení do vlastního účtu, záložka Map

# Příprava mapy

Po novém prostudování návodu na <https://www.arcdata.cz/produkty/arcgis/webovy-gis/arcgis-online/jak-zacit> postupně importujeme připravené bodové vrstvy Silene\_baccifera\_body a Silene\_baccifera\_rastr

Na záložce **Add** zvolíme Add Layer from File (na vlastním počítači) a v dialogovém okně vybereme souřadnice (coordinates) jako způsob lokalizace.

Při importu vrstvy Silene\_baccifera\_rastr v dialogovém okně případně vybereme pole Latitude\_quadrant a Longitude\_quadrant jako zdroj informací o poloze bodu.



Add CSV Layer ×

Locate features by:

Coordinates  Addresses or Places  None, add as table

Review the location fields. Click on a cell to change it.

Field Name	Location Fields
ID	Not used
Latitude_quadrant	Not used
Longitude_quadrant	Not used
Character	Not used

**ADD LAYER** **CANCEL**

Dialogové okno pro výběr způsobu lokalizace a polí obsahujících souřadnice



# Příprava mapy

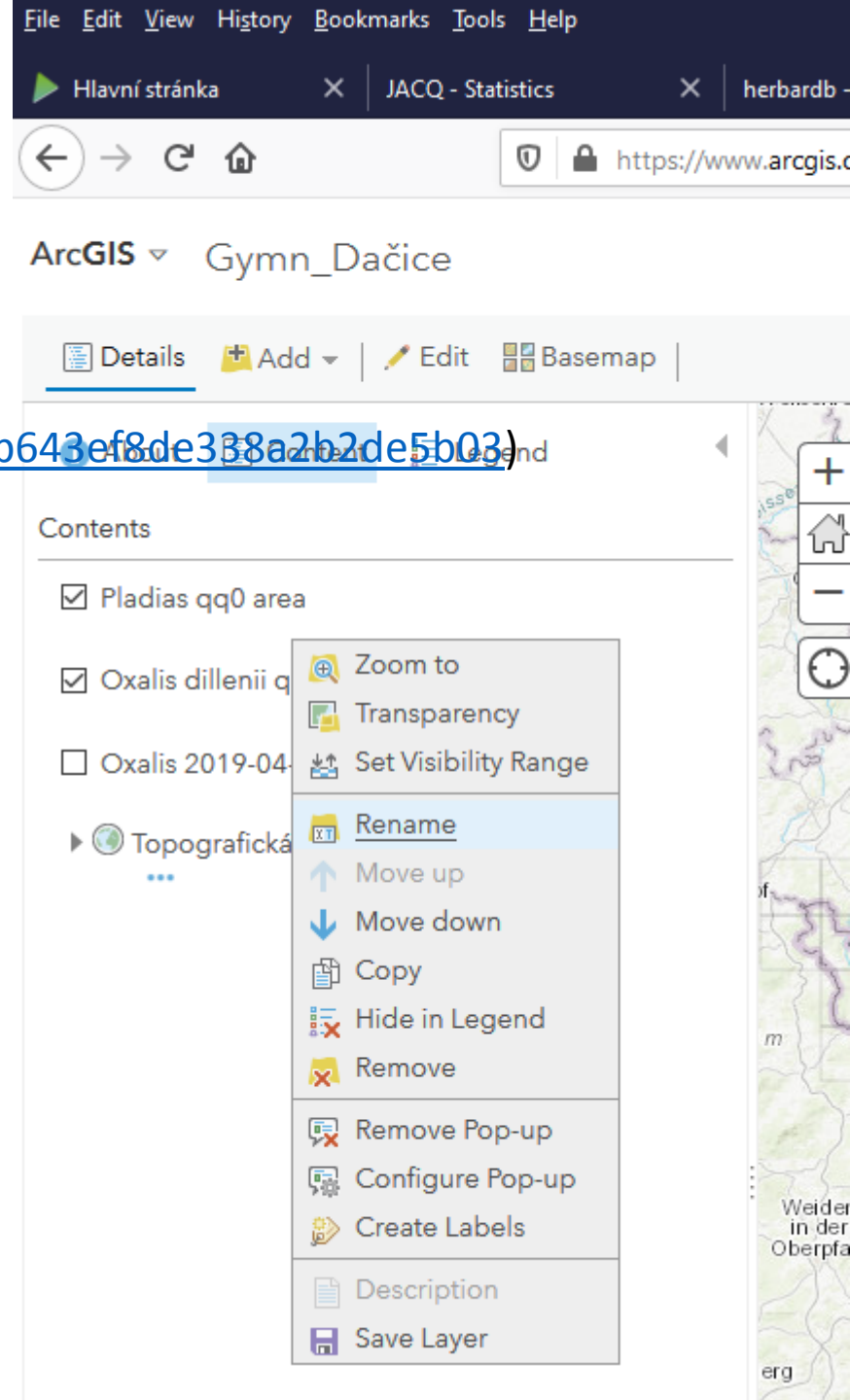
Z projektu Gymn\_Dačice

(<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=dd031877b1b643ef8de338a2b2de5b03>)


si uložíme do vlastního adresáře rastr síťového mapování, tj. soubor (vrstvu) Pladias qq0 area.

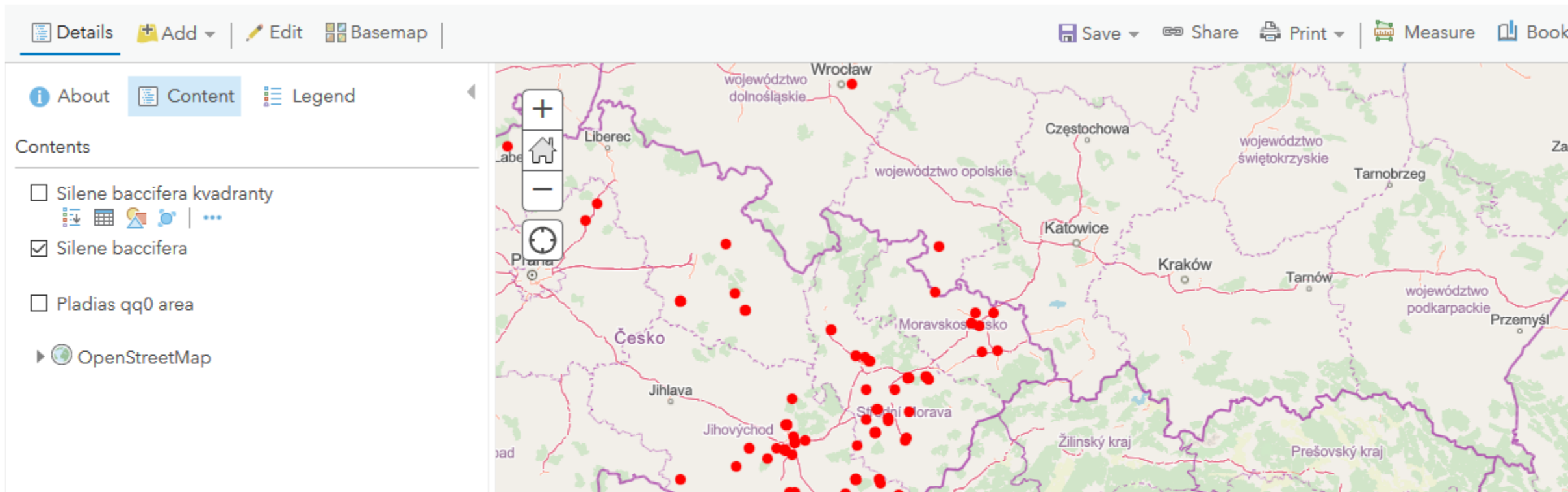
V záložce Content zobrazíme vrstvy, přes tři tečky za základními volbami rozbalíme a přes Save Layer na konci menu uložíme vektorovou vrstvu do vlastního adresáře.

Dialogové okno pro import vektorové vrstvy




# Příprava mapy

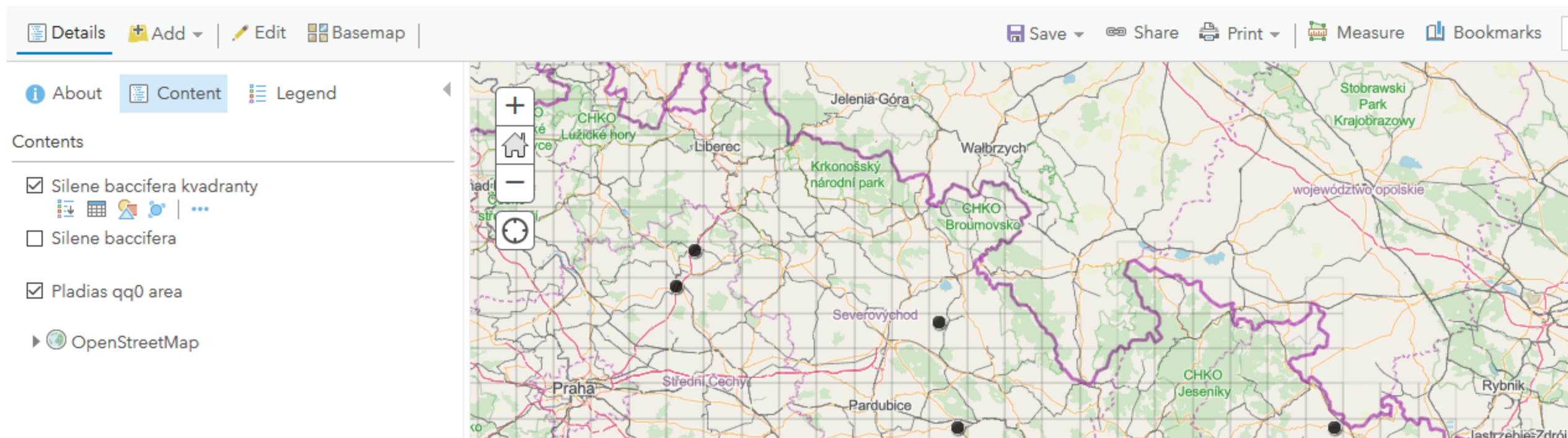
ArcGIS ▾ Silene baccifera bodově 



**Příprava bodové mapy:** pro tento typ mapy použijeme vrstvu s bodovými souřadnicemi (vybereme zaškrtnutím) a podkladovou mapu OpenStreetMap (vybírání se přes BaseMap). V bodové vrstvě upravíme velikost a barvu symbolů (atribut tady nemá smysl, proto volba *show location only*). Hotovou mapovou kompozici uložíme pomocí volby Save.

# Příprava mapy

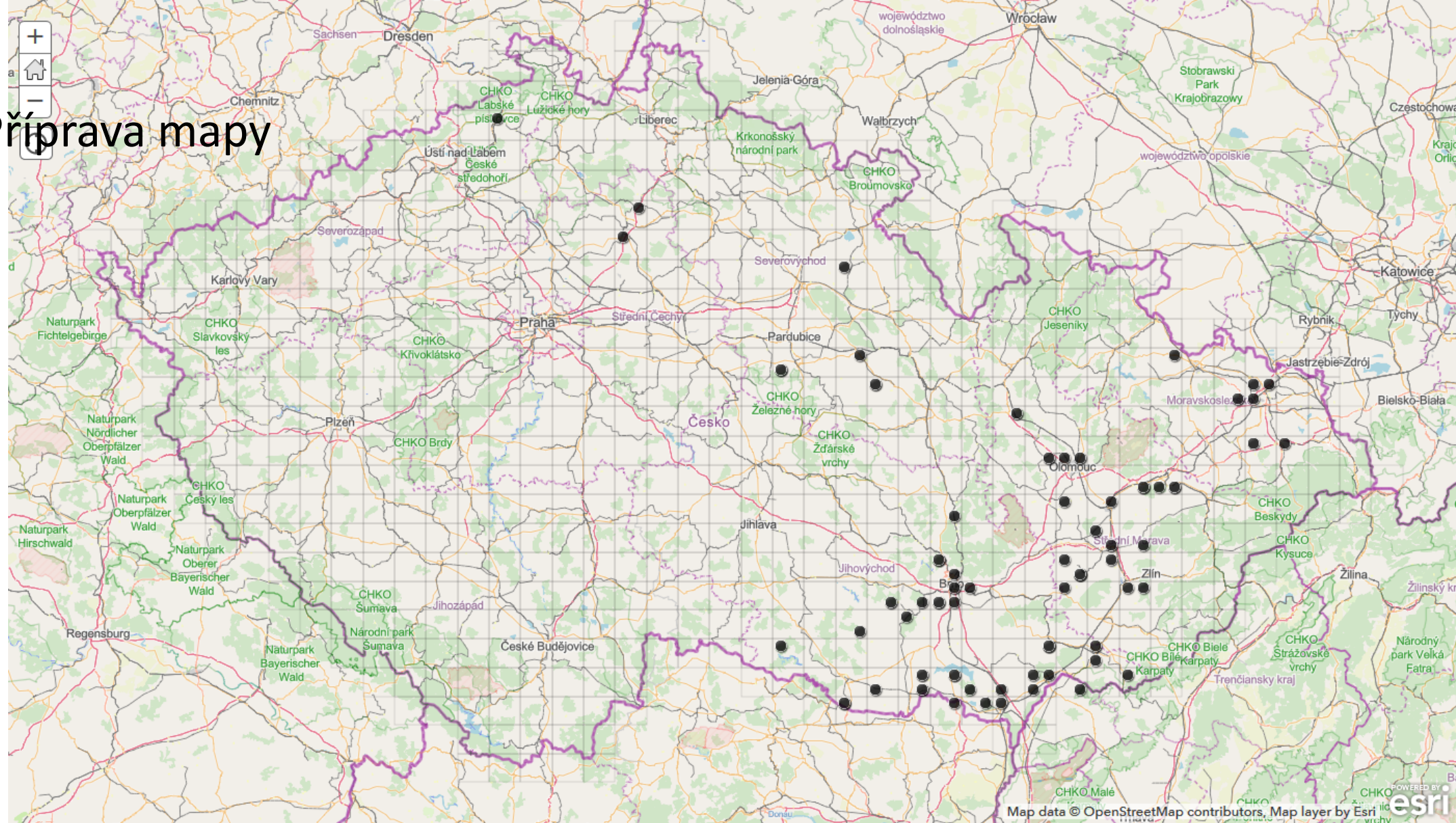
ArcGIS ▾ Silene baccifera sítově 



**Příprava sítové mapy:** pro tento typ mapy použijeme vrstvu se souřadnicemi centroidů jednotlivých kvadrantů (vybereme zaškrtnutím) a současně zobrazíme vektorovou vrstvu základních polí sítového mapování. Podkladovou mapu vyberte podle vlastního uvážení. Je potřeba vybrat vhodnou barvu a velikost symbolů tak, aby symboly byly dobře viditelné a jejich velikost (průměr) byla asi 80 % strany čtverce (kvadrantu). Mapovou kompozici uložíme např. pod jménem Silene baccifera sítově



# Příprava mapy

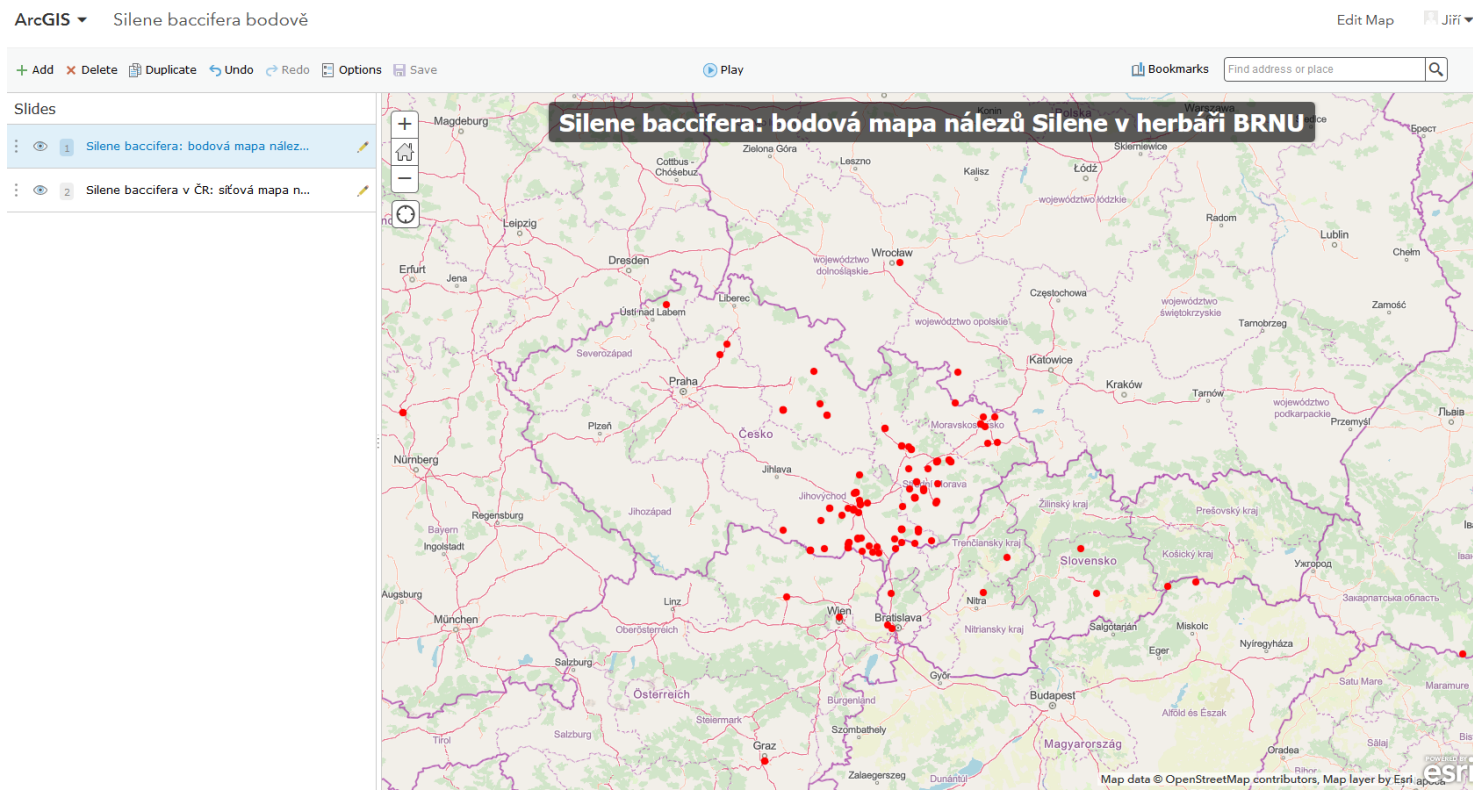


Síťová mapa nálezů druhu *Silene baccifera* v České republice podle dokladů v herbáři BRNU (snímek obrazovky prezentace; viz dále).

# Příprava mapy

U každé mapové kompozice si vyzkoušejte různé podkladové mapy, úpravu velikosti a barvy symbolů a zobrazených symbolů vyskakovací okna s informacemi o příslušných nálezech. (Bezchybná funkce by vyžadovala jiné kódování znaků v atributových tabulkách).









Z jednotlivých mapových kompozic je možné s použitím záložky **Presentations** připravit prezentace mapových kompozic.



# Příprava mapy

Hotové mapové kompozice lze exportovat v různých formátech pomocí nového rozhraní Map Viewer BETA, které je zatím dostupné přes záložku Content v základním menu ve čtvrtém sloupci přes tři tečky. Toto „skryté“ rozhraní BETA je uživatelsky mnohem přívětivější než původní pracovní rozhraní. Jednotlivé funkce není přinejmenším potřeba pracně hledat v záložkách menu. Můžete s ním proto pracovat hned od začátku.

1 - 3 of 3 in All My Content


<input type="checkbox"/>	Title				Modified
<input type="checkbox"/>	 Silene baccifera síťově	Web Map		 ...	Apr 27, 2020
<input type="checkbox"/>	 Silene baccifera bodově	Web Map		 ...	Apr 27, 2020
<input type="checkbox"/>	 Pladias_qq0_area	Feature Layer			Apr 17, 2020

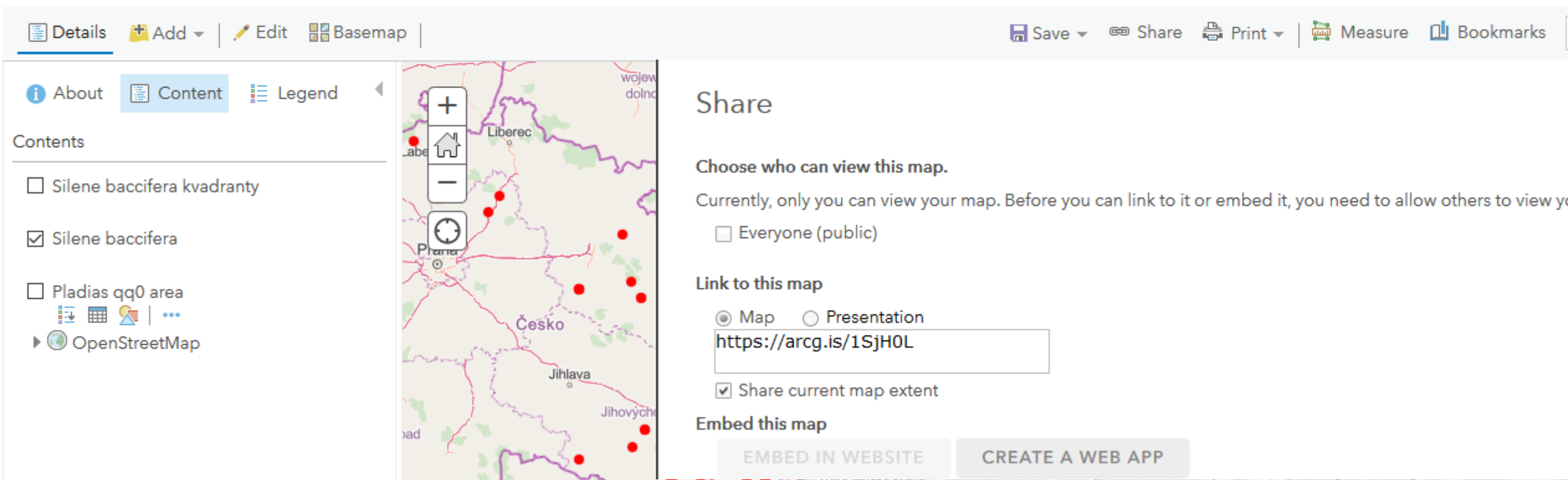
- View item details
- Open in Map Viewer
- Open in Map Viewer BETA
- Open in ArcMap
- Open in ArcGIS Pro
- Open Presentation



# Příprava mapy

Hotové mapové kompozice je možné zpřístupnit pomocí nabídky v záložce **Share** na horním liště při zobrazení příslušné kompozice. Zaškrtněte Everyone a pošlete mně odkaz na obě kompozice nebo příslušné prezentace. Je to optimální způsob odevzdání zápočtové úlohy.

ArcGIS ▾ Silene baccifera bodově 



The screenshot shows the ArcGIS interface for sharing a map. At the top, there is a navigation bar with options: Details, Add, Edit, Basemap, Save, Share, Print, Measure, and Bookmarks. Below this, the map is displayed with several red dots representing data points. To the left of the map is a 'Contents' panel with a list of layers: 'Silene baccifera kvadranty' (unchecked), 'Silene baccifera' (checked), 'Pladias qq0 area' (unchecked), and 'OpenStreetMap' (checked). The 'Share' panel on the right is active, showing options to choose who can view the map (currently set to 'Only you'), link to the map (with a URL field containing 'https://arcg.is/1SjH0L'), and embed the map (with buttons for 'EMBED IN WEBSITE' and 'CREATE A WEB APP').

Details Add | Edit Basemap | Save Share Print | Measure Bookmarks

About Content Legend

Contents

- Silene baccifera kvadranty
- Silene baccifera
- Pladias qq0 area
- OpenStreetMap

## Share

Choose who can view this map.

Currently, only you can view your map. Before you can link to it or embed it, you need to allow others to view your map.

Everyone (public)

Link to this map

Map  Presentation

Share current map extent

Embed this map

EMBED IN WEBSITE CREATE A WEB APP