GeoData CZ/SK

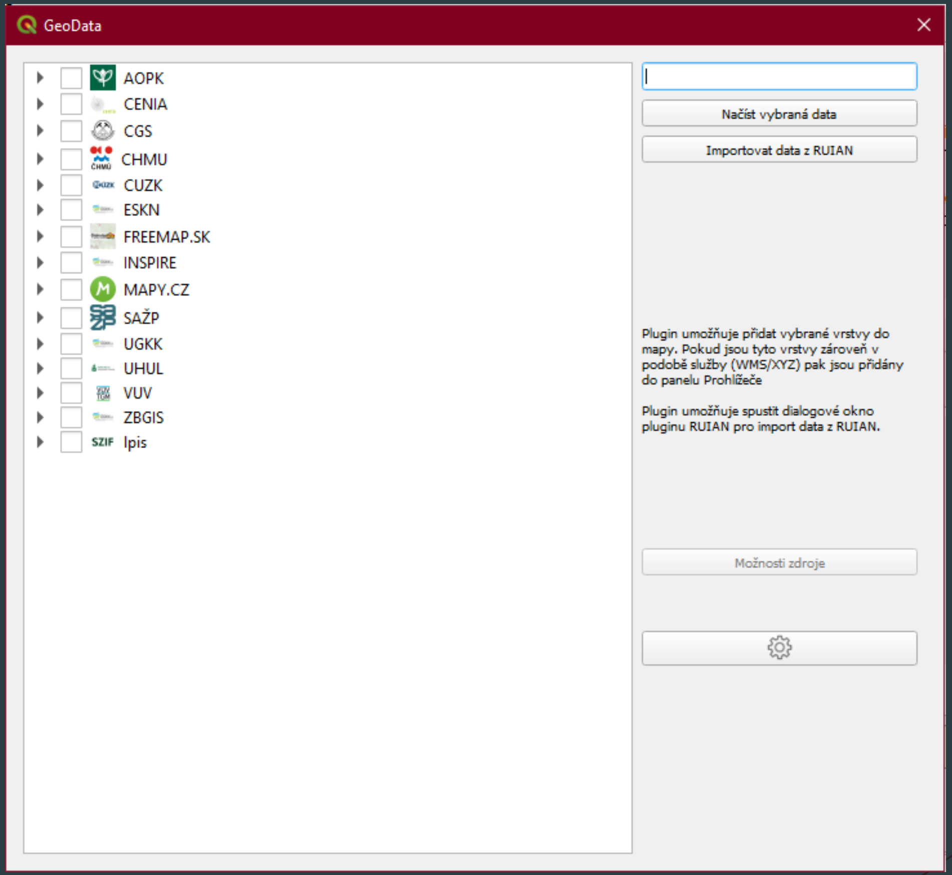
Jan Kučera, Jakub Šimek

Úvod a cíl projektu

- projekt společnosti OpenGeoLabs s.r.o.
- GNU General Public License
- usnadnění přístupu k českým a slovenským datum

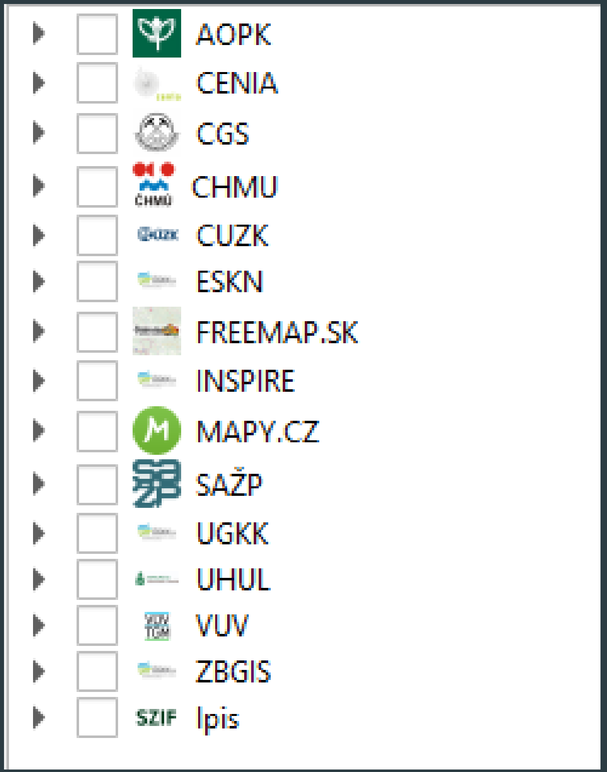
Projekt GeoData CZ/SK

- jazyk Python3
- grafika - Qt Designer, PyQt
- XYZ/TMS, WMS

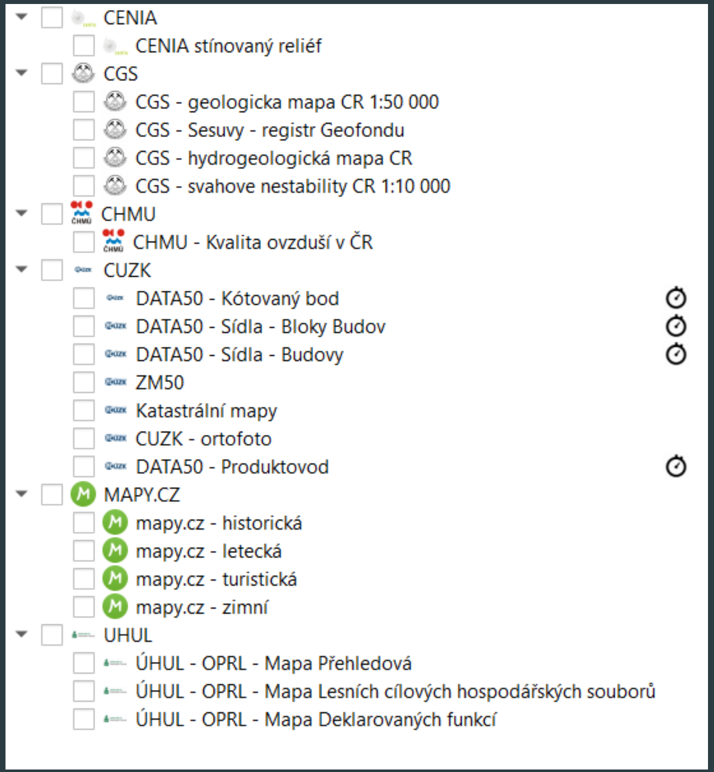


Plugin umožňuje přidat vybrané vrstvy do mapy. Pokud jsou tyto vrstvy zároveň v podobě služby (WMS/XYZ) pak jsou přidány do panelu Prohlížeče

Plugin umožňuje spustit dialogové okno pluginu RUIAN pro import data z RUIAN.



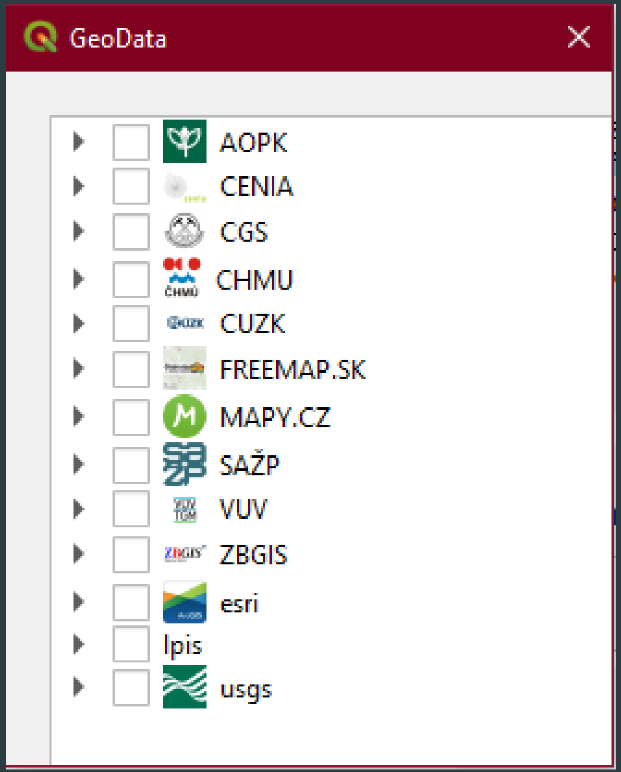
- ☐ AOPK
- ☐ CENIA
- ☐ CGS
- ☐ CHMU
- ☐ CUZK
- ☐ ESKN
- ☐ FREEMAP.SK
- ☐ INSPIRE
- ☐ MAPY.CZ
- ☐ SAŽP
- ☐ UGKK
- ☐ UHUL
- ☐ VUV
- ☐ ZBGIS
- ☐ lpis



- ☐ CENIA
  - ☐ CENIA stínovaný reliéf
- ☐ CGS
  - ☐ CGS - geologicka mapa CR 1:50 000
  - ☐ CGS - Sesuvy - registr Geofondu
  - ☐ CGS - hydrogeologická mapa CR
  - ☐ CGS - svahove nestability CR 1:10 000
- ☐ CHMU
  - ☐ CHMU - Kvalita ovzduší v ČR
- ☐ CUZK
  - ☐ DATA50 - Kótovaný bod ⏱
  - ☐ DATA50 - Sídla - Bloky Budov ⏱
  - ☐ DATA50 - Sídla - Budovy ⏱
  - ☐ ZM50
  - ☐ Katastrální mapy
  - ☐ CUZK - ortofoto
  - ☐ DATA50 - Produktovod ⏱
- ☐ MAPY.CZ
  - ☐ mapy.cz - historická
  - ☐ mapy.cz - letecká
  - ☐ mapy.cz - turistická
  - ☐ mapy.cz - zimní
- ☐ UHUL
  - ☐ ÚHUL - OPRL - Mapa Přehledová
  - ☐ ÚHUL - OPRL - Mapa Lesních cílových hospodářských souborů
  - ☐ ÚHUL - OPRL - Mapa Deklarovaných funkcí

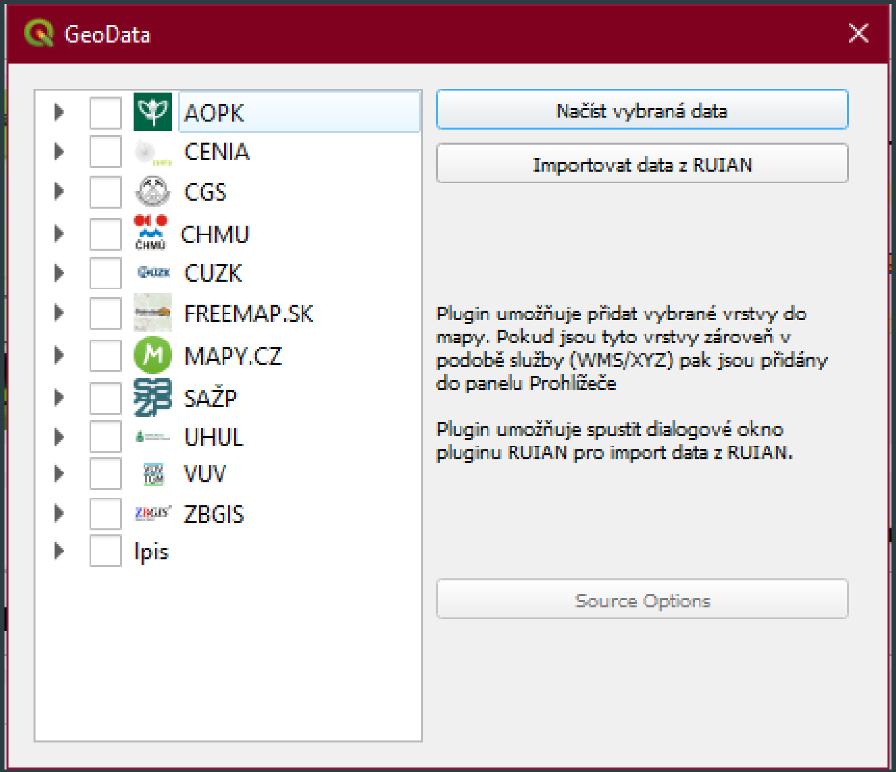
Zdroje dat

Úprava GUI



GeoData

- ☐ AOPK
- ☐ CENIA
- ☐ CGS
- ☐ CHMU
- ☐ CUZK
- ☐ FREEMAP.SK
- ☐ MAPY.CZ
- ☐ SAŽP
- ☐ VUV
- ☐ ZBGIS
- ☐ esri
- ☐ lpis
- ☐ usgs



GeoData

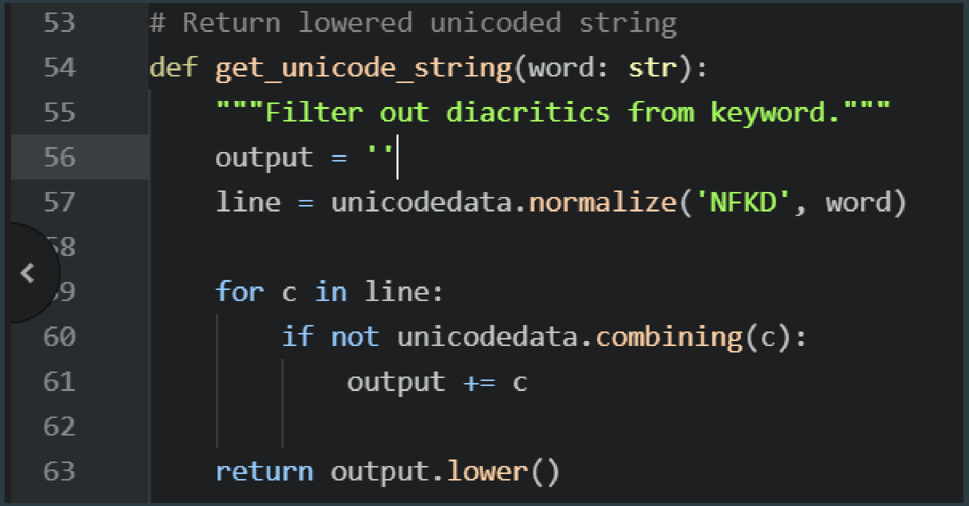
- ☐ AOPK
- ☐ CENIA
- ☐ CGS
- ☐ CHMU
- ☐ CUZK
- ☐ FREEMAP.SK
- ☐ MAPY.CZ
- ☐ SAŽP
- ☐ UHUL
- ☐ VUV
- ☐ ZBGIS
- ☐ lpis

Plugin umožňuje přidat vybrané vrstvy do mapy. Pokud jsou tyto vrstvy zároveň v podobě služby (WMS/XYZ) pak jsou přidány do panelu Prohlížeče

Plugin umožňuje spustit dialogové okno pluginu RUIAN pro import data z RUIAN.

Implementace vyhledávače

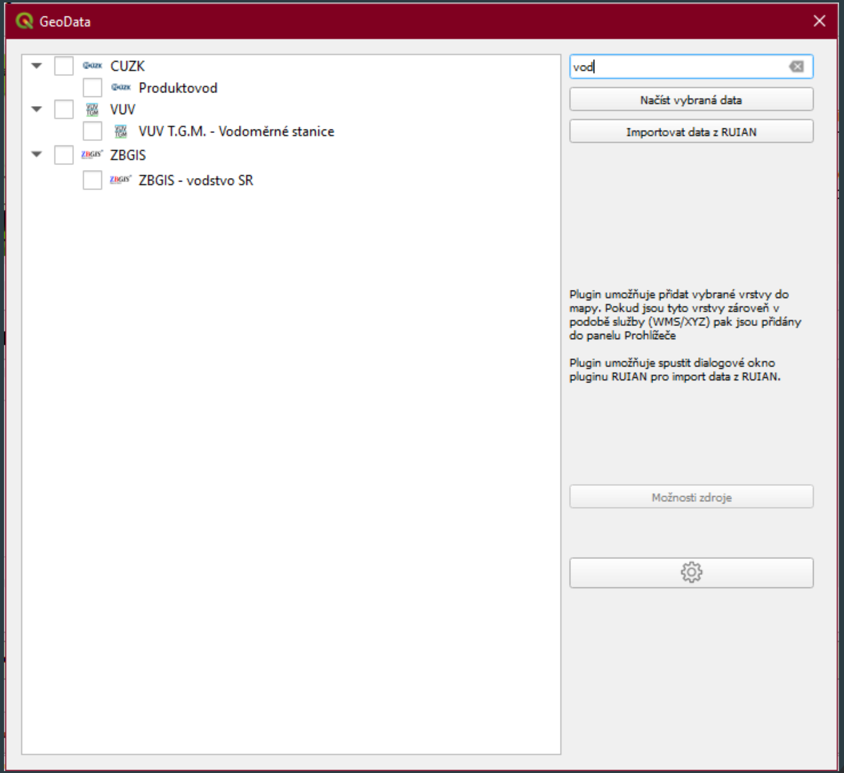
- Funkce *get_unicode_string*



```python
# Return lowered unicoded string
def get_unicode_string(word: str):
    """Filter out diacritics from keyword."""
    output = ''
    line = unicodedata.normalize('NFKD', word)

    for c in line:
        if not unicodedata.combining(c):
            output += c

    return output.lower()
```

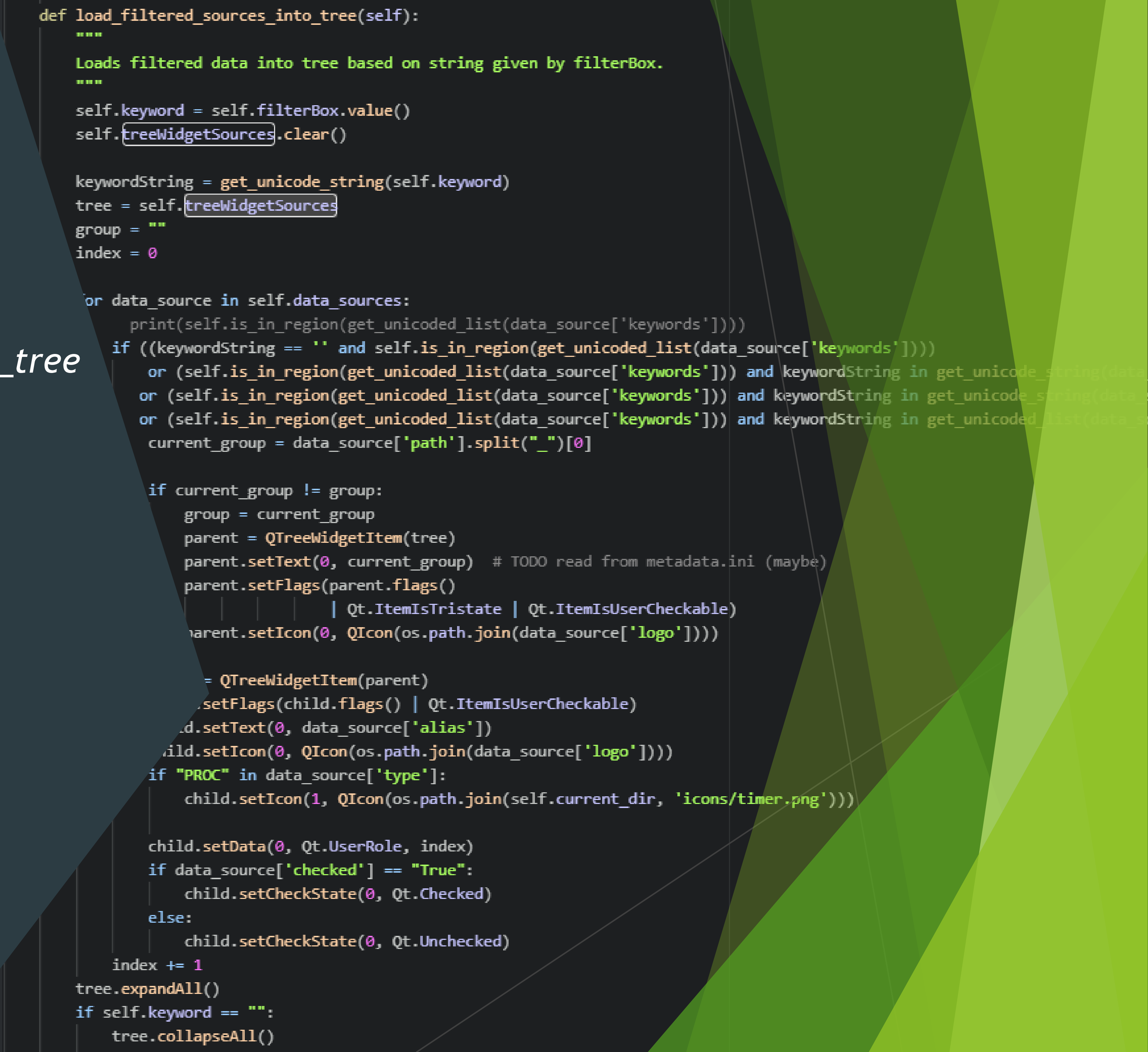
Implementace vyhledávače

- Funkce *load_filtered_sources_into_tree*



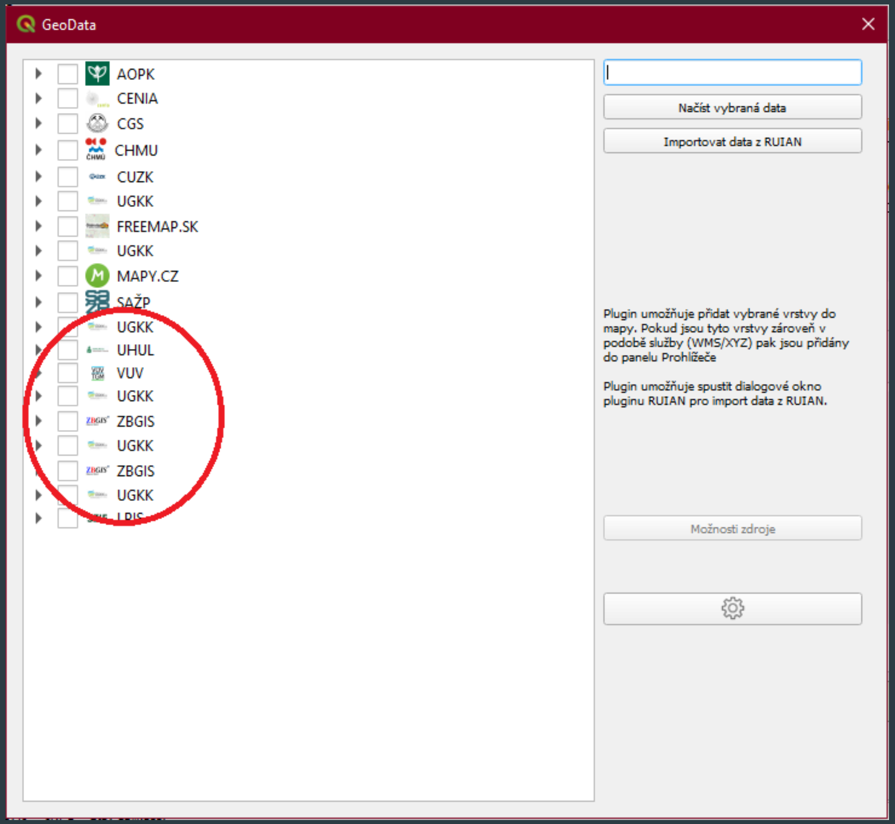
Plugin umožňuje přidat vybrané vrstvy do mapy. Pokud jsou tyto vrstvy zároveň v podobě služby (WMS/XYZ) pak jsou přidány do panelu Prohlížeče

Plugin umožňuje spustit dialogové okno pluginu RUIAN pro import data z RUIAN.



```
def load_filtered_sources_into_tree(self):
    """
    Loads filtered data into tree based on string given by filterBox.
    """
    self.keyword = self.filterBox.value()
    self.treeWidgetSources.clear()

    keywordString = get_unicode_string(self.keyword)
    tree = self.treeWidgetSources
    group = ""
    index = 0

    for data_source in self.data_sources:
          print(self.is_in_region(get_unicoded_list(data_source['keywords'])))
        if ((keywordString == '' and self.is_in_region(get_unicoded_list(data_source['keywords'])))
            or (self.is_in_region(get_unicoded_list(data_source['keywords'])) and keywordString in get_unicode_string(data
           or (self.is_in_region(get_unicoded_list(data_source['keywords'])) and keywordString in get_unicode_string(data
           or (self.is_in_region(get_unicoded_list(data_source['keywords'])) and keywordString in get_unicoded_list(data_
            current_group = data_source['path'].split("_")[0]

            if current_group != group:
                group = current_group
                parent = QTreeWidgetItem(tree)
                parent.setText(0, current_group)  # TODO read from metadata.ini (maybe)
                parent.setFlags(parent.flags()
                                | Qt.ItemIsTristate | Qt.ItemIsUserCheckable)
                parent.setIcon(0, QIcon(os.path.join(data_source['logo'])))

              = QTreeWidgetItem(parent)
              .setFlags(child.flags() | Qt.ItemIsUserCheckable)
             ld.setText(0, data_source['alias'])
            hild.setIcon(0, QIcon(os.path.join(data_source['logo'])))
            if "PROC" in data_source['type']:
                child.setIcon(1, QIcon(os.path.join(self.current_dir, 'icons/timer.png')))

            child.setData(0, Qt.UserRole, index)
            if data_source['checked'] == "True":
                child.setCheckState(0, Qt.Checked)
            else:
                child.setCheckState(0, Qt.Unchecked)
        index += 1
    tree.expandAll()
    if self.keyword == "":
        tree.collapseAll()
```

Chyba v řazení položek

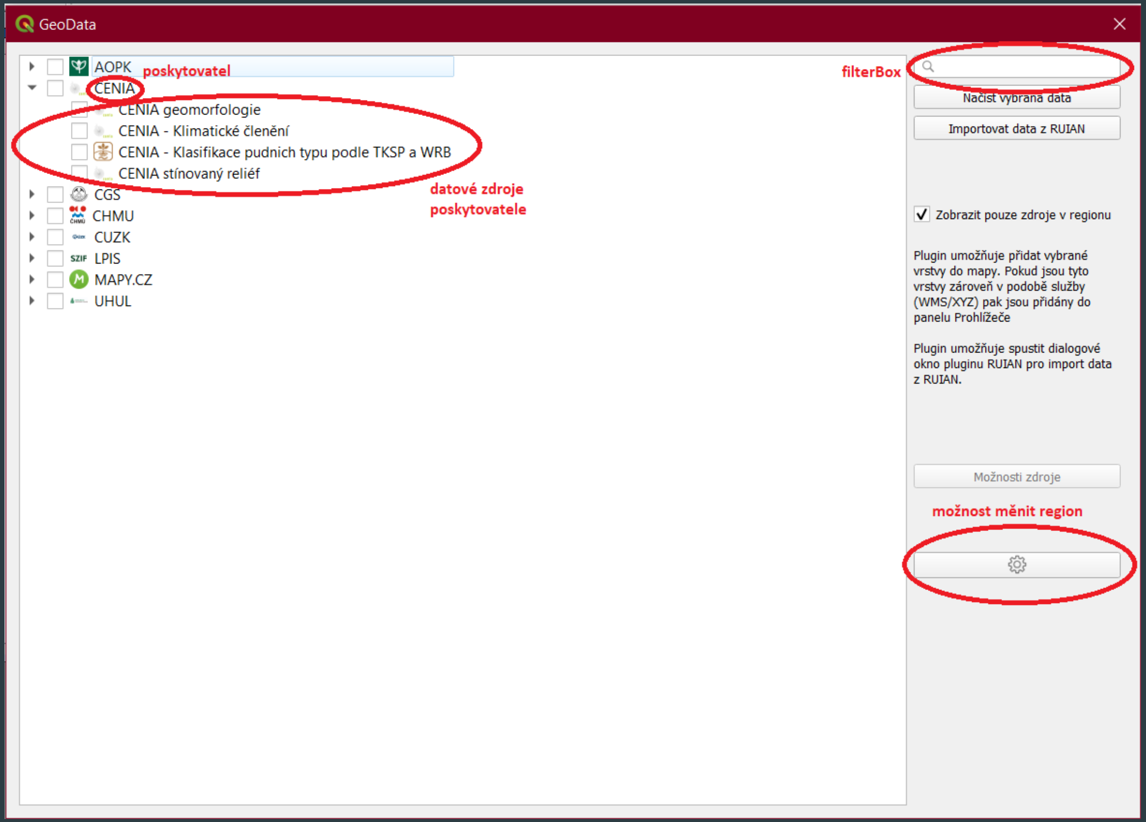


☐ AOPK
☐ CENIA
☐ CGS
☐ CHMU
☐ CUZK
☐ UGKK
☐ FREEMAP.SK
☐ UGKK
☐ MAPY.CZ
☐ SAŽP
☐ UGKK
☐ UHUL
☐ VUV
☐ UGKK
☐ ZBGIS
☐ UGKK
☐ ZBGIS
☐ UGKK
☐ LPIS

Plugin umožňuje přidat vybrané vrstvy do mapy. Pokud jsou tyto vrstvy zároveň v podobě služby (WMS/XYZ) pak jsou přidány do panelu Prohlížeče

Plugin umožňuje spustit dialogové okno pluginu RUIAN pro import data z RUIAN.

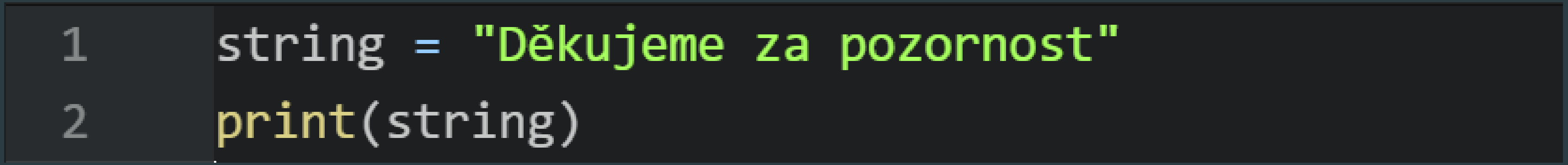
Výsledná podoba



☑ Zobrazit pouze zdroje v regionu

Plugin umožňuje přidat vybrané vrstvy do mapy. Pokud jsou tyto vrstvy zároveň v podobě služby (WMS/XYZ) pak jsou přidány do panelu Prohlížeče

Plugin umožňuje spustit dialogové okno pluginu RUIAN pro import data z RUIAN.



```python
string = "Děkujeme za pozornost"
print(string)
```