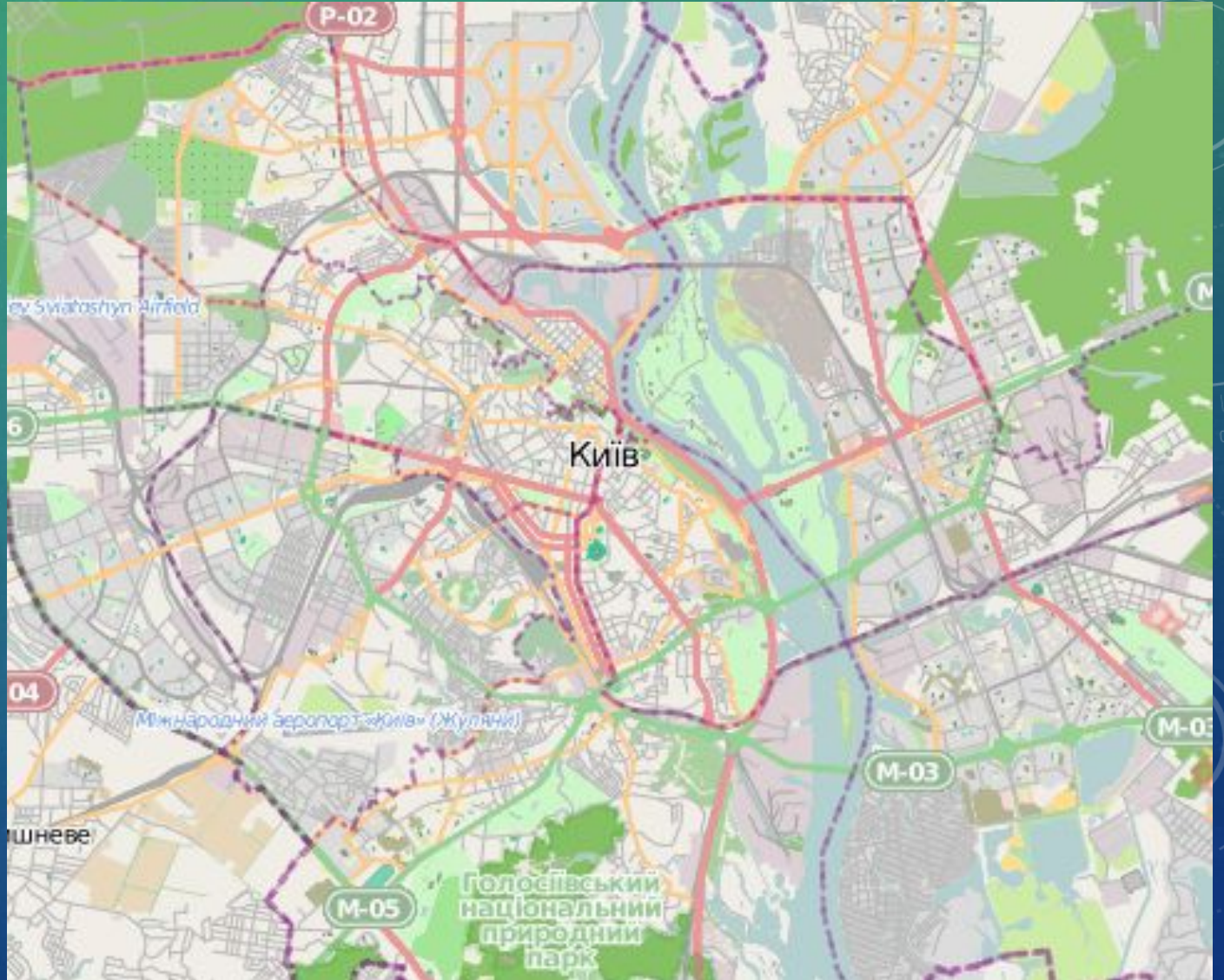




ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ OSM ДЛЯ СТВОРЕННЯ КАРТ

ВИКОНАВ: ОСТАПЕНКО ТАРАС

OPENSTREETMAP (OSM;
З АНГЛ. ДОСЛІВНО
«ВІДКРИТА ВУЛИЧНА
МАПА») — ЦЕ
ВІДКРИТИЙ ПРОЕКТ
ЗІ СТВОРЕННЯ
ЗАГАЛЬНОДОСТУПН
ИХ МАП СВІТУ
СИЛАМИ
СПІЛЬНОТИ.



ОСОБЛИВОСТІ

Проект охоплює всю
поверхню землі

Не є мапою у
звичайному
розумінні, а базою
геопросторових
даних.

Мапи двомірні, без
показу висот над
рівнем моря, ізоліній.

Дані мап можуть
бути завантажені як у
внутрішньому
форматі так і
конвекторами в
графічному форматі.

ЕЛЕМЕНТИ

Точка, вузол (англ. **node**) — позначає окрему геопросторову точку, характеризується щонайменше широтою та довготою.

Лінія (англ. **way**) — впорядкований список від 2 до 2000 точок. Використовується для позначення лінійних (векторних) структур, може бути замкнутою (площина).

Зв'язок (англ. **relation**) — впорядкований список з точок, ліній, та інколи інших зв'язків. Окремі елементи зв'язків характеризуються певними ролями. Типовим прикладом зв'язку може бути маршрут громадського транспорту, який включає лінії автошляхів та точки зупинок

Тег — строго кажучи, не є елементом, а лише певною інформацією, пов'язаною з одним із зазначених вище елементів. Складається з двох текстових полів довільного формату, 'ключ' та 'значення'

РЕДАГУВАННЯ В QGIS

- Зв'язати дані OSM зі стандартними інструментами редагування QGIS було досить складно. Ці інструменти створені для редагування одного векторного шару одноразово, не має значення, якого типу об'єкти він показує. Це означає, що, якщо дані OSM завантажені в QGIS за допомогою модуля, ви теоретично можете редагувати одночасно точковий, лінійний і полігональний шари.

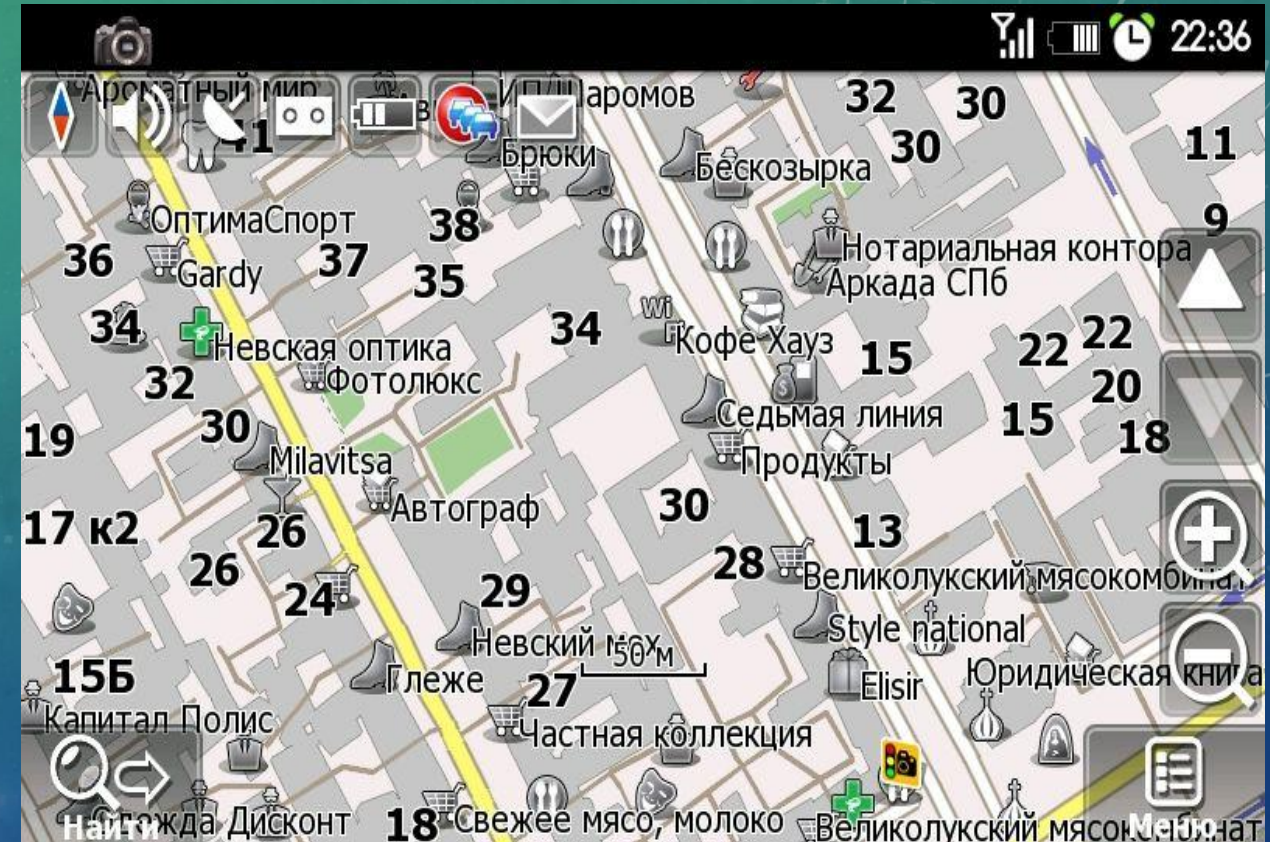
Проблема в тому, що лінійний шар складається з двох різних примітивів, вузлів і ліній. Лінії складаються з вузлів. Якщо ви почали редагувати лінійний шар і змінили форму лінійного об'єкта, ваші дії повинні привести зміни не тільки ліній, але і вузлів, які є її складовими. Стандартні інструменти редагування QGIS не можуть сказати провайдеру OSM, які учасники якої лінії змінилися, і як. Вони здатні сказати тільки, які нові учасники з'явилися, а цього недостатньо, щоб правильно передати зміни в базу даних OSM.



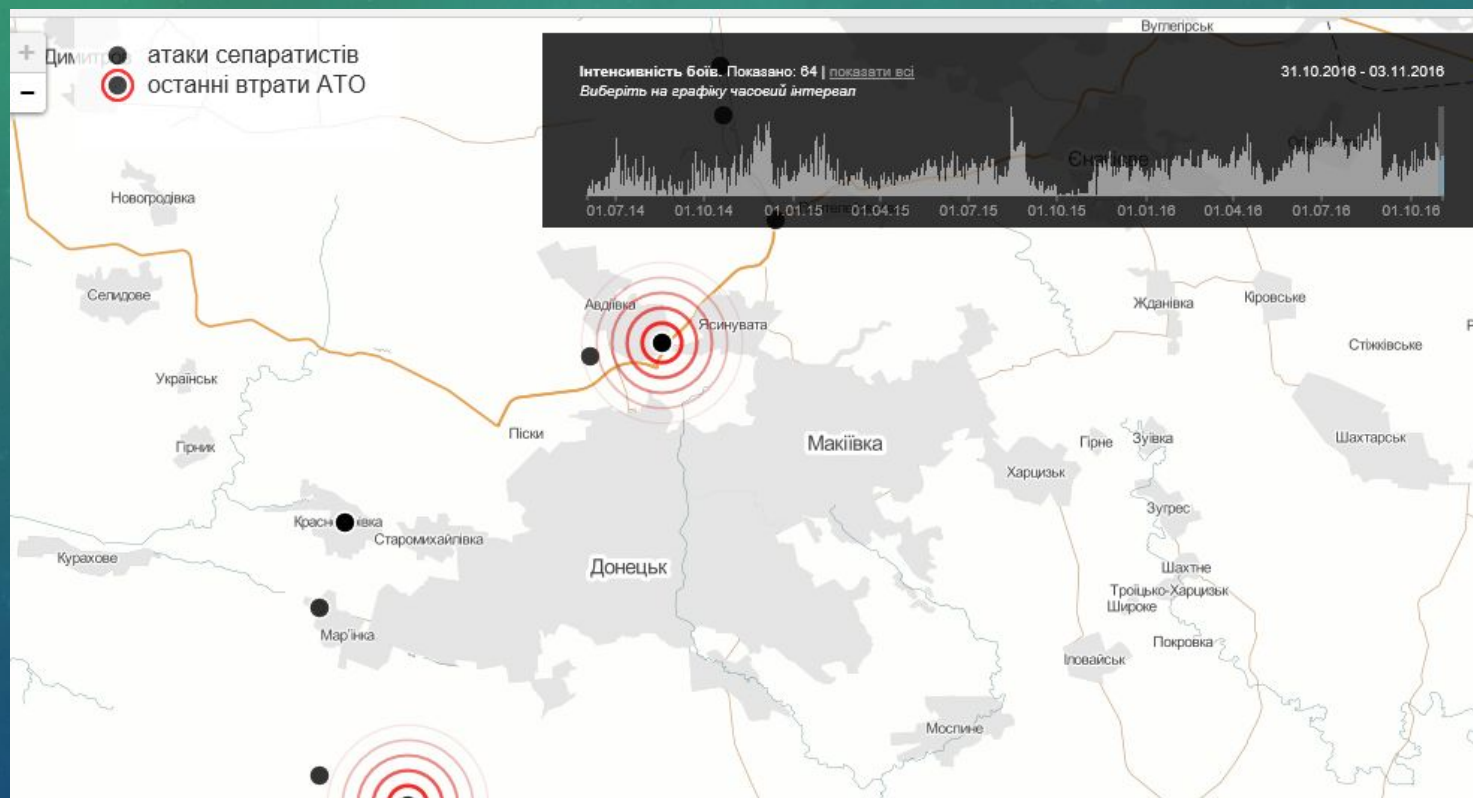
ЯК ВЖЕ СТАЛО ЗРОЗУМІЛО НА ОСНОВІ OSM МОЖЛИВЕ СТВОРЕННЯ ТЕМАТИЧНИХ КАРТ, ТОМУ ЩО В ДАНІЙ СИСТЕМІ МІСТЯТЬСЯ БЕЗКОШТОВНІ ГЕОПРОСТОРОВІ ДАНІ НЕОБХІДНОЇ ВАМ ТЕРИТОРІЇ, АЛЕ ЯКЩО ВОНИ ВІДСУТНІ КОЖЕН, ХТО МАЄ GPS, МОЖЕ ПРОЙТИ ПО ЗНАЙОМИХ ЙОМУ ВУЛИЦЯХ І ВІДПРАВИТИ РЕЗУЛЬТАТ У ЗАГАЛЬНУ БАЗУ ДАНИХ, ДЕ НЕ ТІЛЬКИ КОНКРЕТНА РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ А Й ВИХІДНІ, ПРОСТОРОВІ ДАНІ ДОСТУПНІ БУДЬ-ЯКОМУ КОРИСТУВАЧЕВІ.



КАТАСТРОФІЧНИЙ ЗЕМЛЕТРУС НА ГАЇТІ, ТИСЯЧІ УЧАСНИКІВ ПОЧАЛИ СКЛАДАТИ КАРТУ ГАЇТІ І ПОЗНАЧАТИ ЗРУЙНОВАНІ БУДІВЛІ. ЦЕ ПІДНЯЛО ПОПУЛЯРНІСТЬ OSM НА НОВИЙ РІВЕНЬ: БУЛО ВВЕДЕНО В ШИРОКЕ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМІН «CRISIS MAPPING», БЕЗЛІЧ ЗМІ НАПИСАЛО ПРО ПРОЕКТ OSM, ПРО НЬОГО ДІЗНАЛОСЯ БАГАТО НОВИХ ЛЮДЕЙ, У НАВІГАТОРАХ ДАНІ З КАРТОЮ ГАЇТІ СТАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ АМЕРИКАНСЬКІ РЯТУВАЛЬНИКИ. А ПІСЛЯ ТОГО, ЯК У БЕРЕЗНІ 2011 Р. СТАЛИСЯ РУЙНІВНІ ЗЕМЛЕТРУС ТА ЦУНАМІ В ЯПОНІЇ І ВЕЛИЧЕЗНА КІЛЬКІСТЬ БУДИНКІВ ПРОСТО ЗМИЛО, УЧАСНИКИ OSM ПОЗА ЯПОНІЄЮ ЗА ОТРИМАНИМИ АКТУАЛЬНИМИ СУПУТНИКОВИМИ ДАНИМИ СТАЛИ ПОЗНАЧАТИ НАСЛІДКИ КАТАСТРОФИ, А САМІ ЯПОНЦІ НА МІСЦЯХ – ДЖЕРЕЛА ВОДИ, ПРАЦЮЮЧИ МАБАЗИНИ



КАРТА БОЇВ ЗСУ В ЗОНІ АТО СТВОРЕНА НА ОСНОВІ OSM



ВИСНОВОК: НА МОЮ ДУМКУ ДАНІ OSM Є ЦІЛКОМ ПРИДАТНИМИ ДЛЯ ТВОРЕННЯ ТЕМАТИЧНИХ КАРТ, ТА МАЮТЬ ПРЕВАГУ У СВОЇЙ ДОСТУПНОСТІ БУДЬ-ЯКОМУ КОРИСТУВАЧЕВІ. ОСОБЛИВІСТЮ І ГОЛОВНОЮ ПРЕВАГОЮ ЦИХ КАРТ Є НАРОДНІСТЬ, АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ШВИДКІСТЬ ЇХ СКЛАДАННЯ

ДЖЕРЕЛА

1. Карта боевых действий на Донбассе
http://old.ua-today.com/modules/myarticles/article_storyid_68186.html
2. Documentation for QGIS 1.8
3. OpenStreetMap <https://uk.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap>