



APROB
Ilie CEBAN
Viceprimar al municipiului Chișinău

Caiet de sarcini
privind crearea componentei SIG pentru supravegerea folosirii raționale și după
destinație a terenurilor proprietate municipală

Beneficiar: Direcția Generală Arhitectură, Urbanism și Relații Funciare a CMC

Subdiviziunea de implementare: Direcția funciară

INTRODUCERE

Denumirea: Sistem informațional geografic (SIG) pentru Supravegerea folosirii raționale și după destinație a terenurilor proprietate municipală (SFRDTPM).

În conformitate cu cerințele cadrului legislativ și normativ Direcției funciare din cadrul DGAURF are atribuții de reglementare de stat a regimului proprietății funciare în mun. Chișinău. Astfel, funcționarea unui cadru eficient de reglementare a gestionării resurselor funciare municipale este deosebit de importantă în asigurarea bunei dezvoltări a municipiului, iar în condițiile recesiunii economice capătă semnificații deosebite, datorită impactului pozitiv asupra veniturilor publice locale și stimulării investițiilor private.

Un aspect important în gestionarea resurselor funciare constă în organizarea corectă și eficientă a proceselor de controlul asupra folosirii raționale și după destinație a terenurilor de către toți deținătorii indiferent de tipul de proprietate și de formă de organizare.

Este important ca procesul de monitorizare asupra folosirii raționale și după destinație a terenurilor proprietate municipală să fi digitalizat pentru a permite o gestionare corectă și calitativă a resurselor funciare precum și creșterea gradului de transparență în procesul decizional.

REFERINȚE

Cerințele tehnice sunt elaborate în baza Concepției gestiunii resurselor funciare din orașul Chișinău și acest document trebuie utilizat ca referință la digitalizare serviciilor de reglementare a regimului proprietății funciare. Cerințele existente se bazează într-o măsură foarte mare și pe practicile internaționale:

- Directiva Europeană INSPIRE, <https://inspire.ec.europa.eu/inspire-directive/2> - Cu privire la infrastructura de date spațiale
- INSPIRE Data Specification on Utility and Government Services – Technical Guidelines, <https://inspire.ec.europa.eu/id/document/tg/us>
- Standard Open Geospatial Consortium (OGC), <https://www.ogc.org/docs/is>
- ISO 19128:2005 Geographic information — Web map server interface, <https://www.iso.org/standard/32546.html>

OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Servicii de creare a componentei SIG pentru efectuarea contolului asupra folosirii raționale și după destinație a terenurilor proprietate municipală, constatarea abatelor de la norma legală de folosire a terenurilor conform destinației, monitorizarea proceselor de documentare și gestiune a terenurilor municipale, întocmirea actelor de constatare în teren, notificarea/preavizarea despre necesitatea eliberării terenurilor proprietate municipală.

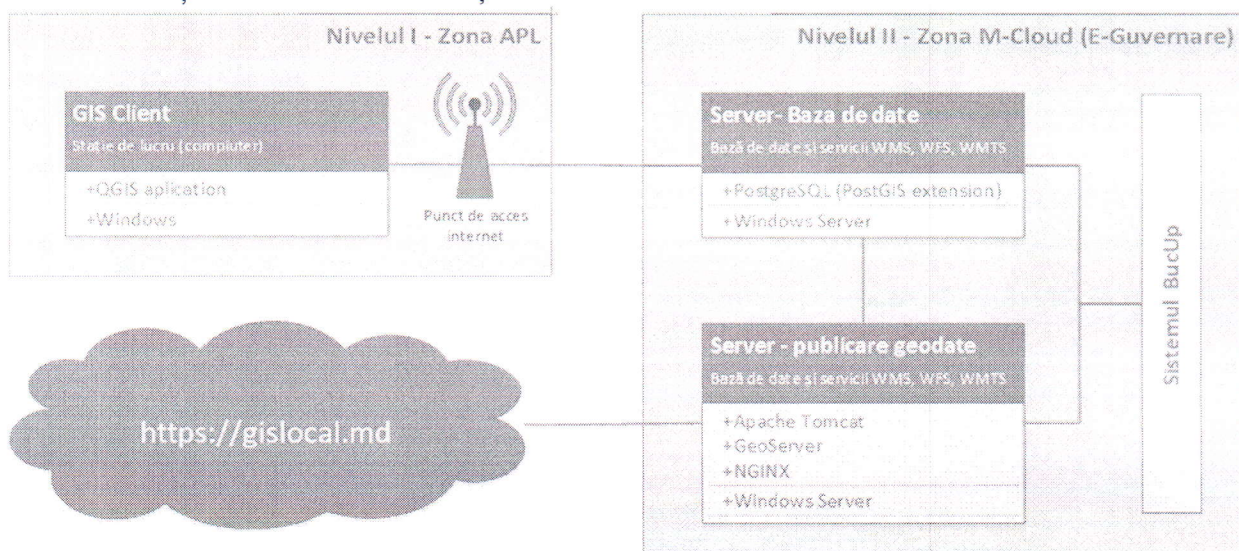
Tehnologii SIG

Pentru îmbunătățirea managementului public și asigurarea unui proces transparent și eficient în activitatea de supravegere a folosirii raționale și după destinație a terenurilor proprietate municipală se va utiliza următoarele soluții gratuite cu sursă deschisă OSS:

1. **Aplicație SIG client** – QGIS este o aplicație SIG profesionistă bazată pe aplicații gratuite, fiind totodată un soft cu sursă deschisă (FOSS). QGIS este un Sistem de Informații Geografice (GIS), prietenos cu utilizatorul, cu sursă deschisă, aflat sub Licența Publică Generală GNU. QGIS este un proiect oficial al Fundației Surselor Geospațiale Deschise (OSGeo). QGIS rulează pe Linux, Unix, Mac OSX, Windows și Android, suportând numeroase formate vectoriale, raster, baze de date și funcționalități.
2. **Baze de date** – PostgreSQL (cu extensia PostGIS) este un sistem de baze de date relaționale (RDBMS), subliniind extensibilitate și conformitatea SQL și care stochează și calează în siguranță cele mai complicate sarcini de date, iar PostGIS este un extender de baze de date spațiale pentru baza de date relațională cu obiecte PostgreSQL.
3. **Publicator de date și servicii spațiale** – GeoServer este un server cu sursă deschisă pentru partajarea datelor spațiale. GeoServer implementează protocoale standard OGC din industria OSGeo, cum ar fi Web Feature Service (WFS servicii de descărcare pentru date vector), Web Map Service (WMS servicii de vizualizare) și Web Coverage Service (WCS servicii de descărcare pentru date raster). Formate suplimentare și opțiuni de publicare sunt disponibile ca extensii, inclusiv Web Processing Service (WPS) și Web Map Tile Service (WMTS).

Platforma IT

Pentru dezvoltarea sistemului SFRDTPM va fi utilizate resursele informaționale oferite pe platforma guvernamentală pentru Sistemului Informațional Geografic de Nivel Local (SIG-Local) în Administrația Publică Locală Chișinău.



Interacțiunea dintre aplicația GIS și baza de date se va efectua prin intermediul internetului sau prin alte rețele securizate și sigure prevăzute de legislația națională.

Aplicație SIG

QGIS va fi utilizat pentru editarea de zi cu zi a conținutului bazei de date SFRDTPM. Este necesar un plugin conceput pentru editarea bazei de date SFRDTPM.

Modulul plugin pentru QGIS va:

- Oferiți funcționalitatea necesară pentru editarea de zi cu zi
- Să aibă următoarele capacități:
 - Căutare
 - Adăuga nouă
 - Editare
 - Șterge
 - Lipiți o copie
 - Compozițe de raportare

- Sprijiniți gestionatorii de cazuri prin furnizarea de tipuri și opțiuni corecte de date atunci când editați sau adăugați noi intrări de date SFRDTPM.

- Ia în considerare validarea obligatorie a noilor intrări și modificări de date SFRDTPM, înainte de actualizarea bazei de date SFRDTPM, pentru a se asigura că datele transmise conțin toate informațiile necesare.

- Furnizați text în interfața de utilizator a pluginului în limba română sau engleză, în funcție de preferința utilizatorului.

Baze de date

Postgre SQL va fi utilizată ca bază de date pentru stocarea informațiilor.

Se crează modelul de date pentru SFRDTPM cu toate funcționalitățile necesare pentru gestionarea datelor.

Se crează niveluri de roluri și utilizatori pentru anumite drepturi de administrare, editare sau citire a datelor SFRDTPM.

Accesul la baza de date vă fi efectuat prin sistemul de autentificare intern, nume de utilizator și parolă.

Baza de date va conține o structură de date speciale și atributive, clasificări de date și tabele pentru vizualizare, sistemul de audit pentru crearea, modificarea și ștergerea datelor. Datele geospațiale vor fi create în sistemul de coordonate de referință Național MOLDREF99 / Moldova TM - EPSG:4026. Publicarea seturilor și serviciilor de date spațiale va fi efectuată în conformitate cu Legea Nr. 254 din 17.11.2016 cu privire la infrastructura națională de date spațiale și standardele OGC.

Codificarea caracterelor

Codificarea caracterelor pentru toate valorile șirurilor, caracterele și valorile listei de coduri trebuie să fie UTF-8.

Limba numele de câmpuri și proprietăți

Denumirile și terminologia tipurilor de date și atributelor vor fi în limba română, cu excepția cazului în care părțile au convenit altfel.

În timpul fazei de dezvoltare, numele și terminologia tipurilor de date și atributelor vor avea echivalente în limba engleză în scopuri de comunicare.

Software de management a bazei de date

Editările și importurile în masă trebuie să fie posibile folosind instrumente de administrare a bazei de date, cum ar fi FME sau pgAdmin.

Relații cu alte baze de date / referințe externe

- De ieșire:

Sistemul bazei de date SFRDTPM va distribui un jurnal de flux sau modificări. Scopul principal este de a se asigura că alte baze de date care utilizează informații din baza de date SFRDTPM sunt actualizate.

- De intrare:

Deși toate informațiile vor fi stocate în baza de date SFRDTPM, unele informații vor fi înregistrate și gestionate în alte baze de date din cadrul sistemului informațional funciar.

Sistemul de bază de date SFRDTPM va fi capabil să creeze noi, să editeze sau să șteargă obiecte atunci când sunt primite actualizări din alte baze de date.

Servicii

WMS, WFS, servicii web.

Liste de coduri (clasificatoare)

Atunci când este cazul, listele de coduri se vor baza pe standardele ISO și actele normative în vigoare.

Ordinea de executare a lucrărilor se stabilește de DGAURF.
Termenul de executare a lucrării va fi de 3 (trei) săptămâni.

Șef al DGAURF



Svetlana DOGOTARU