

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I INXHINIERISE SE NDERTIMIT
DEPARTAMENTI GJEODEZISË**

Copyright

I

Genc Salja

Viti 2021

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I INXHINIERISE SE NDERTIMIT
DEPARTAMENTI GJEODEZISË**

**Udhëheqësi i Genc Salja vërteton së ky është versioni i miratuar i disertacionit
të mëposhtëm:**

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

Prof.Asoc.Dr.Gëzim Gjata

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I INXHINIERISE SE NDERTIMIT
DEPARTAMENTI GJEODEZISË**

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

Përgatitur nga

Msc. Genc Salja

**Disertacion i paraqitur në
Fakulteti i Inxhinierisë së Ndërtimit
Universiteti Politeknik i Tiranës,**

Në përputhje të plotë

Me kërkesat

Për gradën Doktor.

Universiteti Politeknik i Tiranës.

Qershor, 2021.

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I INXHINIERISE SE NDERTIMIT
DEPARTAMENTI GJEODEZISË**

Mirënjohje

Mirënjohje Falënderimet e mia të përzemërta shkojnë për të gjithë ata që u munduan te ma lehtësojnë kërkimet shkencore dhe matjet fushore. Dëshiroj t'i drejtoj falenderimet e mia të singërta udhëheqësit tim shkencor Prof. Asoc. Gëzim Gjata tek i cili kam gjetur gjithmonë sugjerime me vlerë, mbështetje dhe orientim shkencor dhe i cili më ka shtyrë gjithmonë drejt kërkimeve dhe ideve të reja në lidhje me punimin e disertacionit. Dua të shpreh mirënjohjen time të thelle për konsulentin dhe mikun tim Dr. Bujar Drishti të cilën pa të nuk do ishte e mundur kjo teme, si dhe drejtuesin e Departamentit të Gjeodezisë në Universitetin Politeknik të Tiranës Prof. Asoc. Namik Kopliku i cila më ka mbështetur nga fillimi. Njëkohësisht, mirënjohja ime shkon për kolegët e Departamentit të Gjeodezisë për rekomandimet e tyre të vlefshme dhe të pa kursyera sa herë që kam pasur nevojë. Së fundmi, një falënderim i veçantë i shkon familjes sime e cila ka qenë motivimi dhe shtypa kryesore gjatë gjithë përpjekjeve të mia për përfundimin me sukses të punimit të doktoraturës.

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I INXHINIERISE SE NDERTIMIT
DEPARTAMENTI GJEODEZISË**

Deklaratë mbi origjinalitetin

Genc Salja

Deklaroj së kjo tezë përfaqëson punën time origjinale dhe nuk kam përdorur burime të tjera, përveç atyre të evidentuara nëpërmjet citimeve.

Të gjitha të dhënat, tabelat, figurat dhe citimet në tekst, të cilat janë riprodhuar prej ndonjë burimi tjetër, duke përfshirë dhe internetin, janë pranuar në mënyrë eksplicite si të tilla.

Jam i vetëdijshëm së në rast të mospërputhjeve, Senati i UPT-së është i ngarkuar të më revokojë gradën “Doktor”, që më është dhënë mbi bazën e kësaj teze, në përputhje me “Rregulloren e Programeve të Ciklit të tretë (Doktoratë) në UPT”, datë 25.06.2019, neni 13.

Tiranë, 30.06.2021

Firma

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

TABELA E PËRMBAJTJES

1	ÇFARË ËSHTË NJË SISTEM KADASTRAL DISA QËLLIMËSH?	12
1.1	Përbërësit e një sistemi kadastral disa qëllimësh.....	14
1.2	Objektivat e Kadastrës disa Qëllimëshe	17
1.3	Nevoja për të zhvilluar një sistem kadastral me disa qëllime.....	18
1.3.1	Aplikimi i identifikuesve të parcelave në një kadastër me disa qëllime	18
1.3.2	Marrëdhënia midis Parcelave dhe SDI.....	20
1.4	Përfitimet e kadastrës disa qëllimshme.....	22
1.5	Kadastre 2014 Vizioni për të ardhmen e Sistemeve Kadastrale.....	24
2	SISTEMET KADASTRALE NË VENDET NË ZHVILLIM	26
2.1	.Sistemet Kadastrale nëpër Botë.....	27
3	INFRASTRUKTURA E TË DHËNAVE HAPËSINORE (NSDI) NË SHQIPËRI - ASIG	36
3.1	Shqipëria dhe NSDI	37
3.2	Rrjetet e KRGJSH	38
3.3	Gjeoportali Kombëtar	48
3.4	Standarde Tematike për Gjeoinformacionin	55
4	SISTEMI KADASTRAL NË SHQIPËRI	57
4.1	Historiku dhe funksioni i ZRPP-së.....	57
4.2	Sistemi shqiptar i regjistrimit të pasurive të paluajtshme	59
4.3	Zhvillimet e Kadastres.....	62

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

4.4	Problemet.....	65
4.5	Raste Studimore	65
4.5.1	Teste teknike midis materialeve Hartografike dhe matjeve faktike në terren	65
4.5.2	Konkluzione	75
5	NDËRTIMI I NJË SISTEMI KADASTRAL DISA QËLLIMESH	76
5.1	Aktorët pjesëmarrës në një Sistemit Kadastral disa qëllimesh	77
5.2	Shtresat e informacionit gjeografik dhe tabelare si pjese e sistemit	81
5.3	Përcaktimi i të drejtave/përgjegjësive të institucioneve për mirëmbajtjen e informacionit	85
5.4	Rrjedha e procesit të punës në sistemin kadastral disa qëllimesh dhe komponentët e tij.....	86
5.4.1	Rrjedha e procesit të punës.....	86
5.4.2	Sistemi i lajmërimeve dhe komunikime për azhornimet.....	87
5.4.3	Krijimi i një sistemi komunikimi për përdoruesit për Konsultimin publik, ,	88
5.4.4	Licencimi dhe rregullimi i punës për Inxhinieret Gjeodet	89
5.5	E-Shërbime për Inxhinieret Gjeodet.....	90
5.5.1	Komponenti i Afishimit Publik	91
5.6	Specifikime të përgjithshme teknike të sistemit.....	92
5.7	Komponentët e Sistemit Kadastral disa qëllimesh	96
5.8	Modul i kontraktorëve për përmirësimin e cilësisë së të dhënave.....	101
6	IMPLEMENTIMI I SISTEMI KADASTRAL DISA QËLLIMESH PILOT	104

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

6.1	Krijimi i skemës strukturore të sistemit	104
6.2	Hedhja e të dhënave në sistemi dhe lidhja me sisteme e tjera	109
6.3	Ngritja e Sistemit.....	110
6.3.1	Importimi I të dhënave në GeoDatabase	111
6.4	Konfigurimi i Aplikimit Mapbender.....	112
6.5	Harta Kadastrale disa qëllimëshe.....	116
7	KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME	117
8	REFERENCAT	119

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

LISTA E FIGURAVE

Figura 1 Komponentët e Kadastrës disa qellimeshe në vitin 1980 (NRC 1980).....	15
Figura 2 Komponentët e Kadastrës disa qëllimëshe në vitit 1983 (NRC 1983) (Need for a Multipurpose Cadastre, n.d.)	17
Figura 3 Objektiva kryesore të Kadastrës disa Qëllimëshe	18
Figura 4 Rrjedhja e Punës për krijimin e hartave	25
Figura 5 Rrjeti Aktiv ALBCORS	41
Figura 6 Rrjeti Pasiv GNSS	41
Figura 7 Rrjeti Gravimetrik	43
Figura 8 Rrjeti i Nivelimit	45
Figura 9 Rrjeti Shtetëror i Mareografëve.....	45
Figura 10 Rrjeti Magnetometrik	48
Figura 11 Trimble R10	65
Figura 12 GT 500.....	66
Figura 13 Harta treguese e regjistrimit	67
Figura 14 Kartela e pasurisë	67
Figura 15 Krahasimi midis hartës treguese dhe rilevimit faktik.....	68
Figura 16 Harta Treguese në Shk1:2500	69
Figura 17 Rilevimi Topografik	70
Figura 18 Harta Treguese dhe Rilevimi Topografik.....	71
Figura 19 Transaksione në harte	72
Figura 20 Harta me shume transaksione, harta e grisur.....	72

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Figura 21 Plansheta te njëjta me transaksione te ndryshme	73
Figura 22 Plansheta te njëjta me transaksione te ndryshme	73
Figura 23 Krahasimi i hartës së ASHK-së me Ortofoton e vitit 2018.....	74
Figura 24 Harta nga sistemi, boshllëqe midis pronave.....	75
Figura 25 Aktoret pjesëmarrës në një sistemet kadastral disa qëllimesh	77
Figura 26 Rregjistri Kombëtar i Adresave (RKA)	78
Figura 27 GIS Bashkia Tirane	79
Figura 28 Rrjedha e punës në Kadastrën disa qëllimeshe	86
Figura 29 Skema e bashkëveprimit.....	88
Figura 30 Licencimi në Kosove.....	89
Figura 31 E-ALBANIA	91
Figura 32 Skema e arkitekturës së sistemit (Geonetwork, n.d.)	109
Figura 33 Lidhja me Databazën.....	111
Figura 34 Menaxhimi i të dhënave dhe importimi i tyre	112
Figura 35 Hyrja në Sistem (Mapbender, n.d.)	113
Figura 36 Krijimi i Aplikimit Kadastra Disa Qellimeshe.....	114
Figura 37 Lidhja e Shërbimeve me Institucionet e tjera.....	115
Figura 38 Pamje nga Sistemi Kadastral Disa Qëllimesh Pilot	116
Figura 39 Harta Kadastrale Disa Qellimeshe	117

LISTA E TABELAVE

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Tabela 1 Layerat që do përmbajë Sistemi Kadastral Disa Qëllimësh81

SHKURTIMET

ASHK-Agjencia Shtetërore Kadastrale

ZQRPP-Zyra qendrore e regjistrimit të pasurisë

ASIG- Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor

GIS-Sistemi i Informacionit Gjeografik

ID-Identifikues Unik

SDI-Infrastruktura e të dhënave hapësinore

NSDI-Infrastruktura e të dhënave hapësinore Kombëtare

MB-Mbretëria e Bashkuar

ZRPP- [Zyrat e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme](#) (

IT-Sistemi i Informatikë

PP-Pasuri te Paluajtshme

LAMP-Projekti i Menaxhimit të pronës

ALBSREP-Sistemi dixhitale databazes se ZRPP

-

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

1 Çfarë është një sistem kadastral disa qëllimësh?

Qeveritë dhe autoritetet përkatëse duhet të menaxhojnë tokën duke e regjistruar, përdorur dhe duke e zhvilluar atë në mënyrë të qëndrueshme dhe efikase.

Regjistrimi i të drejtave pronësore është një nga faktorët kryesorë në të gjithë botën, që përcakton performancën ekonomike dhe veprimtarinë e biznesit. Prandaj, nevojiten hartat e sakta dhe një sistem i saktë dhe funksional i administrimit të tokës.

Koncepti i sistemit kadastral me disa qëllime mund të ndryshojë nga konceptet e një LIS dhe një GIS që përbëjnë një sistem informacioni hapësinor. Një kadastrë me disa qëllime është si një "kornizë që mbështet informacion të vazhdueshëm dhe gjithëpërfshirës në lidhje me tokën në nivelin e parcelës". Nichols (1993a, f.98) shtoi përkufizimin duke thënë së: "kadastra disa qëllimëshe duhet të kombinojë elementët e kadastrës fiskale (për të mbështetur taksimin) dhe kadastrës juridike (për të mbështetur transferimin e tokës) dhe është e aftë të mbështesë një gamë më të gjerë të administrimit të tokës dhe nevojat e menaxhimit. Koncepti i një kadastre disa qëllimëshe ofron një integrim hapësinor të drejtave pronësore me përdorimet, vlerat dhe shpërndarjen e burimeve natyrore dhe kulturore [Chrisman dhe Niemann, 1985; McLaughlin dhe Nichols, 1987]. (Need for a Multipurpose Cadastre, n.d.)

McLaughlin (1975, f. 1) tha së: "kadastra ka evoluar si pjesë e institucionit shoqëror të pronës në vend, struktura e zotërimit të tokës, e cila përbëhet nga një rrjet i marrëdhënies midis njerëzve në lidhje me përdorimin dhe gëzimin e tokës. " Ottens (2004) mbrojt idenë së sistemi kadastral duhet të jetë një sistem socio- teknik. Arsyeja sepse kjo bazohet në pronësinë e pasurive të patundshme, e cila është një koncept shoqëror. McLaughlin dhe Clapp (1977, f.57) pohoi së: "ndikimi social, ekonomik dhe politik mbi njësinë e pronësisë duhet të kuptohet. " Clapp et al. (1989), Hendrix dhe Moyer (1993) dhe Hendrix (1994) përdorën termin "sistemi i informacionit" për disa qëllime të tokës si sinonim i kadastrës shumë qëllimëshe. Për ata, informacioni për tokën me disa qëllime ka për qëllim të koordinojë dhe integrojë të dhënat përkatëse me tokën që mund të identifikohen në lidhje me parcelat. Erba (2004) thekson së, për një kadastrë për t'u konsideruar "me disa qëllime", është thelbësore që të integrohen të gjitha të dhënat publike dhe private, institucionet që punojnë me të dhëna që lidhen me parcelat duke përdorur një identifikues të përbashkët të parcelave dhe përcaktimin e parametrave për të dhënat dhe informacionin hapësinor. Për qëllimet e këtij studimi, kadastra disa qëllimëshe është shkëmbyeshmëria e informacionin për tokën për disa qëllime,(d.m.th., duke përfshirë përdorimin dhe aksesin e një regjistri të tokës i cili lehtësohet nga sistemi kadastral, regjistrat e pronësisë dhe çdo informacion tjetër në lidhje me parcelën në nivel me vlerë socio-teknike).

Përfitimet e një sistemi me disa qëllime nuk janë ekskluzive për pushtetet lokale ose kombëtare por zbatohen edhe për sektorin privat dhe individët. Për shembull, një kadastrë

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

disa qëllimshme ndihmon qeverinë për të zgjedhur politikat e zhvillimit të tokës (p.sh., rishpërndarja e tokës, konsolidimi i tokës, blerja e tokës, dhe tregjet e tokës), rregullimet institucionale (p.sh., menaxhimi i decentralizimit) dhe zgjidhjet teknike (p.sh., përdorimi i sistemeve GIS) [FIG, 1995; Williamson, 2002]. Inventari i plotë i tokës për të gjitha parcelat aktuale dhe situata e tyre ligjore lejon shkëmbimin e të dhënave me sisteme të tjera të shërbimeve publike dhe ndihmon në analiza mjedisore, zhvillimin e qëndrueshëm socio-ekonomik [Tran dhe Grant, 2005].

Më poshtë janë të listuara disa nga përfitimet e mundshme të një kadastrë disa qëllimëshe [QKR, 1983; Chrisman dhe Niemann, 1985; Williamson, 1986; McLaughlin dhe Nichols, 1987; Nichols, 1993a; FIG 1995; McLaughlin dhe Palmer, 1996; Ting, 2002; Cowen dhe Craig, 2003]:

- Përmirëson saktësinë e vlerësimit të tatimit të pronës - Taksat mund të jenë më të drejta dhe zbatohen lehtësisht. Toka mund të vlerësohet më mirë në tregun e tokës duke pasur të dhëna të përditësuara në sistemin kadastral.

- Përmirëson hyrjen dhe përdorimin e të dhënave - Për shembull, pronësia dhe çfarëdo interesi tjetër në tokë mund të identifikohet lehtësisht. Gjithashtu, regjistrimi i tokës mund të jetë një proces më i shpejtë sepse regjistruesi mund të konfirmojë saktësinë e kufirit dhe tokën të dhëna të lidhura me të. Kadastra ofron një lidhje të drejtpërdrejtë midis parcelave dhe lidhjeve hapësinore me objektet e tjera. Të dhënat në Sistemin Kadastral mund të jenë gjithashtu të aksesueshme për planifikim, shërbime publike dhe lejon lidhjen me të dhëna të tjera hapësinore dhe tabelare.

- Të dhënat Kadastrale mund të ndihmojnë gjithashtu në hartimin e tokës efikase programet e rregullimit dhe identifikimit të tokës publike të cilat janë të ndjeshme ndaj rishpërndarjes.

- Redukton kostot - Kjo është pasi zvogëlon dublimet në mbledhjen e të dhënave dhe në mirëmbajtjen e grupeve të shumta të hartave të ngjashme dhe të lidhura me tokën (bazat e të dhënave).

- Përmirëson vendimmarrjen qeveritare - Të dhënat e përditësuara dhe saktësuara të tokës jo vetëm përmirësojnë efikasitetin e qeverisë për të hartuar dhe zbatuar politika, por gjithashtu i ndihmon ata të krijojnë / menaxhojnë programe të rregullimit të tokës të cilat mund të bëjnë qeveritë më të përgjegjshme. Për më tepër, ajo gjithashtu lejon qeverinë dhe sektorin privat për të menaxhuar burimet në mënyrë më efektive, duke i mundësuar qeverisë që të zbatojë rregulloret mjedisore dhe rregulloret e tjera. Mundëson sektorin privat, për shembull, për të bërë projekte të infrastrukturës dhe shërbime të tjera themelore dhe të përdorin të dhëna kadastrale për përgjigjet në rast emergjence.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- **Zotërim i sigurt i pronës** - Regjistrimi i saktë i tokës jep siguri më të madhe të pronësisë së tyre, ndihmon për të përmirësuar efikasitetin e transaksioneve të tokës dhe mbështet përdorimin e tokës si mall në tregjet e tokës. Për më tepër, ajo gjithashtu sjell potencialisht më shumë siguria në zotërimin e tokës duke ndihmuar në parandalimin e mosmarrëveshjeve për tokën për shkak të pasaktësisë së hartave, pronësia dhe kufijtë kontrollohen.

- **Sigurimi** - Inventarët e përditësuar të tokës sigurojnë përdorimin e mirë të tokës, e cila mund të rrisë produktivitetin e tokës. Kjo gjithashtu bën që interesat në tokë të jenë të përcaktuara qartë, duke zvogëluar pretendimet e diskutueshme për tokën, dhe si pasojë kjo ndihmoni pronarët e tokave të marrin kredi nga institucionet financiare dhe qeveritare për të zhvilluar pronën e tyre. Një pasojë e përgjithshme e përmirësimit të tokës është rritja e vlerës së tokës brenda tregut të tokës. Siguria e zotërimit të tokës gjithashtu lejon pronarët e tokave të përdorin tokën si kolateral.

- **Përfshirja sociale** - Ky është një përfitim i rëndësishëm që sjell një përditësim të vazhdueshëm kadastrës disa qëllimëshe.

1.1 Përbërësit e një sistemi kadastral disa qëllimësh

Ekzistenca e standardeve dhe specifikimeve teknike është e domosdoshme për lidhjen e të gjithë elementëve të kadastrës disa qëllimëshe. Sistemi duhet të ndërtohet mbi një kornizë hapësinore të saktë dhe të besueshme [QKR, 1980; Ayachi et al., 2003]. Zhvillimi i kadastrës me disa qëllime mund të kërkojë gjithashtu riorganizim administrativ, kontroll të cilësisë të proceseve ekzistuese të menaxhimit të informacionit, dhe zbatimin gradual për shkak të ndryshimeve legislative dhe financimit të disponueshëm.

Komponentët e një kadastrës disa qëllimësh siç shihet në Figurën 1 janë renditur më poshtë

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

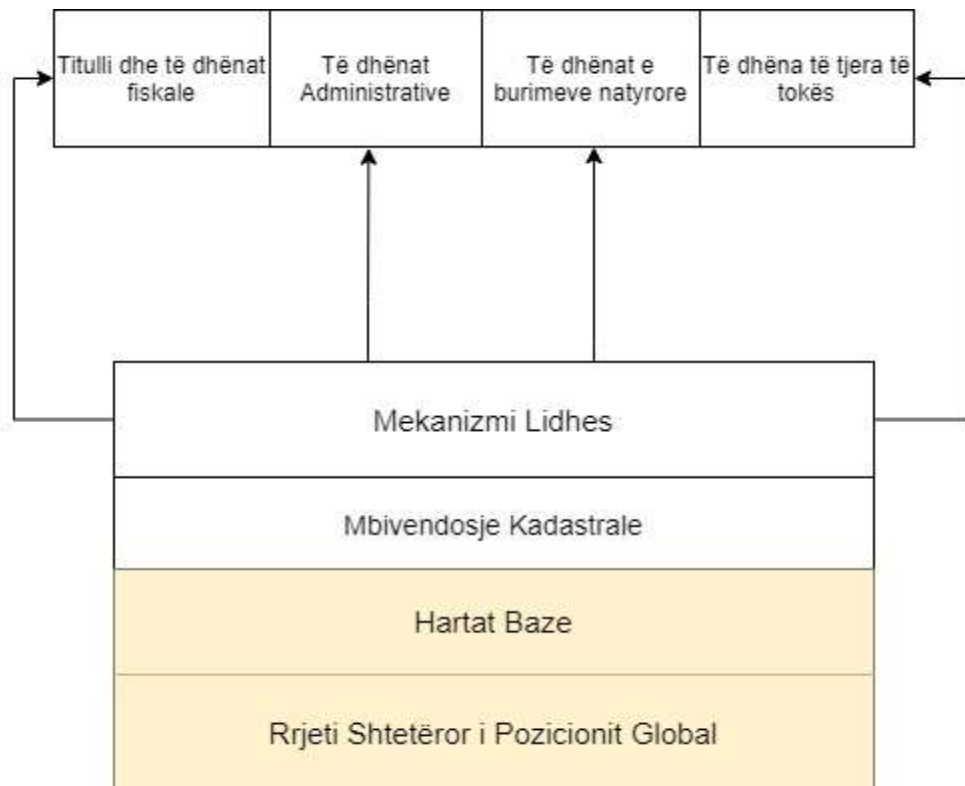


Figura 1 Komponentët e Kadastrës disa qëllimeshe në vitin 1980 (NRC 1980)

[QKR, 1980; QKR, 1983; Chrisman dhe Niemann, 1985; McLaughlin dhe Nichols, 1987; Dale dhe MacLaughlin, 1988; Buyong et al., 1991]:

1. Krijimi i një kornize hapësinore referimi –

Kjo lejon përcaktimin e kufijve real të pronave dhe uniform në një sistem koordinativ. Kuadri i përbashkët i referencës lejon përkufizimin e qëndrueshëm të vendndodhjes hapësinore të gjitha të dhënave të lidhura me pronën për një larmi përdorimesh. Çdo shtresë në një sistem me disa qëllime duhet t'i referohet rrjetit gjeodezik.

Rrjeti dhe koordinatat e pikave të referimit gjeodezik së fundmi mundësohen nga rrjetet e Sistemit të Pozicionimit Global që Vazhdimisht punojnë. Përgatitja e hartave bazë në shkallë të gjerë, këto harta lejojnë paraqitjen grafike të dhënave themelore të përbashkëta lidhur me tokën brenda kornizës referencë gjeodezike dhe ato janë gjithashtu baza për mbivendosjet kadastrale. Normalisht ato përfaqësohen në shkallë nga 1:500 deri në 1:

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

25,000 dhe përfshijnë topografinë, pikat e kontrollit gjeodezik, publikun dhe tokat tradicionale, rrugët e transportit dhe hidrologjinë (Committee on Geodesy, 1983)

2. Përgatitja e mbivendosjes kadastrale –

Mbivendosja kadastrale përmban të dhënat e parcelës kadastrale. Ato mund të përmbajnë, për shembull, njësi të vlerësimit të pronës, zoonimin rregulloret, njësitë e përshkruara në regjistrat ligjorë dhe menaxhimin e shërbimeve publike dhe shërbimeve të sistemet.

3. Krijimi i mekanizmave të lidhjes

Këto janë thelbësore për të integruar shtresat ekzistuese me informacione të tjera. Për shembull, mekanizmat mund të përfshijnë përdorimin e teknologjive të përbashkëta, standardizimi i përkufizimit të njësisë së parcelës dhe krijimi i hartave specifike të indeksit të parcelave. Miratimi i një identifikuesi unik të parcelës gjithashtu duhet të konsiderohet.

4. Ndërlidhja e të dhënave në lidhje me tokën

Këto janë të gjitha të dhënat që lidhen me tokën që përmbajnë identifikuesin e parcelës (ID_PARCELA). Ato gjithashtu mund t'i referohen kornizës së përbashkët hapësinore, përmes koordinatave, por shpesh edhe në shtresën kadastrale përmes ID (p.sh., të dhëna përshkruese dhe grafike nga regjistrimi fiskal, administrativ, ligjor, regjistrimi, dhe departamentet e mjedisit, shih Figurën 1).

Në vitin 1983, skema e përbërësve kadastrale me disa qëllime ndryshoi pak sepse u vu re së të dhënat kadastrale të tjera mund të përfshihen në sistem pa iu referuar ID pasi të dhënat mund të mbivendoseshin edhe me ane atë të reference gjeodezike jo vetëm me atë të ID-ve, shih Figurën 2 [Chrisman and Niemann, 1985; Larsson, 1991].

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

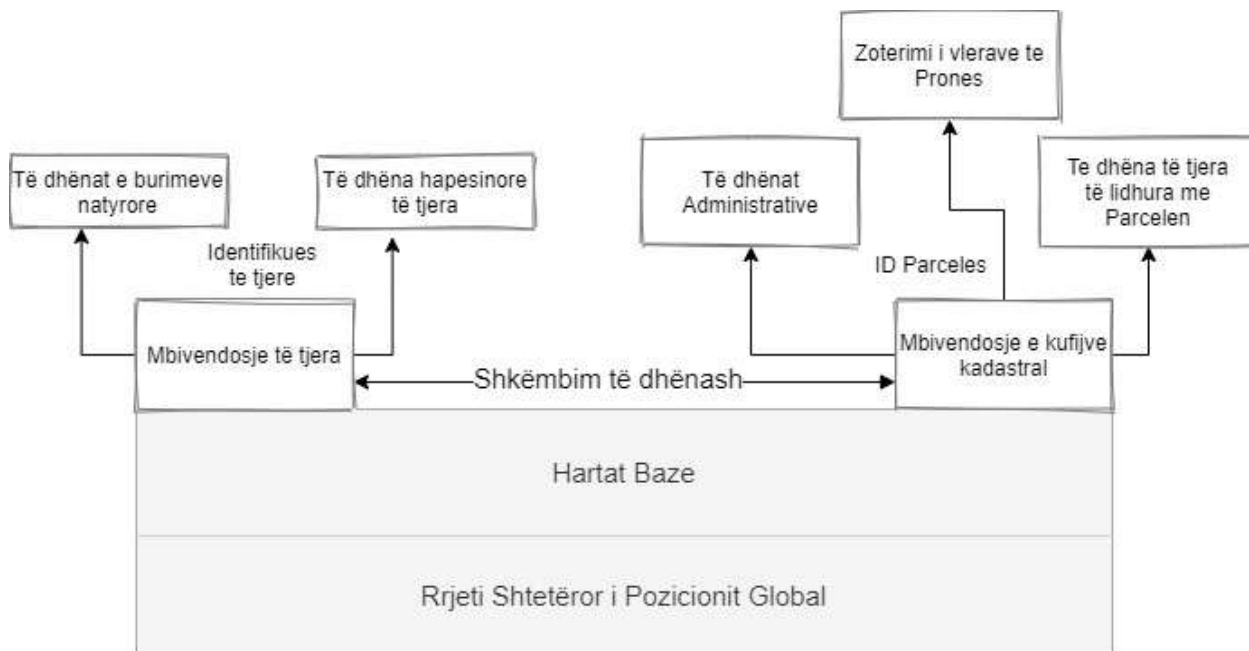


Figura 2 Komponentët e Kadastrës disa qëllimëshe në vitin 1983 (NRC 1983) (Need for a Multipurpose Cadastre, n.d.)

1.2 Objektivat e Kadastrës disa Qëllimëshe

Drejtoritë e Planifikimit dhe Zhvillimit të Territorit kërkojnë regjistrimin e objekteve themelore kadastrale (parcelat publike, parcelat private, ndërtesat) dhe idealisht infrastrukturën e tjera përkatëse (rrjetet, objektet infrastrukturore si urat) dhe regjistrimi i përdorimit të tyre të autorizuar dhe aktual.

Ky informacioni përdoret për të vlerësuar politikat e planifikimit hapësinor dhe për të promovuar tokë më të qëndrueshme zhvillimi. Drejtoritë e Planifikimit e trajtojnë pronën si kufi menaxhimi ku mund të menaxhohet një ose shumë prona. Për këtë arsye është e nevojshme që pronat të jenë të pozicionuar sa më sakte.

- Drejtoritë e taksave të pronës kanë nevojë për regjistrimin e objekteve themelore kadastrale dhe karakteristika kryesore për të përcaktuar një vlerë objektive dhe për të mbështetur një proces të taksimit të drejtë dhe transparent

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Objektiva kryesore të kadastrës disa qëllimëshe janë :

- Urbanizimi
- Taksimi
- Ligjshmëria e pronës
- Infrastruktura



Figura 3 Objektiva kryesore të Kadastrës disa Qëllimëshe

1.3 Nevoja për të zhvilluar një sistem kadastral me disa qëllime

1.3.1 Aplikimi i identifikuesve të parcelave në një kadastrë me disa qëllime

McLaughlin dhe Clapp (1977, f.61 përcaktojnë se një parcele është njësia e përcaktuar e tokës brenda së cilës njihen ligjërish të drejtat dhe interesat ”. Larsson (1991) përforcon

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

këtë përkufizim, duke shpjeguar së si zona, ashtu edhe interesat e kësaj toke duhet të jenë të vazhdueshme.

Një parcelë identifikohet nga një kod unik identifikues i parcelës, ose "ID". Përcaktuar nga QKR (1983, f. 63), "identifikuesit e parcelave janë kode për njohjen, përzgjedhjen, identifikimin dhe rregullimin e informacionit për të lehtësuar ruajtjen e organizuar dhe tërheqjen e regjistrave të parcelave." Dale dhe McLaughlin (1988), NRC (1983), Nichols (1993a) UENCA (2007) tregojnë së kriteret për të zgjedhur një identifikues të parcelës së tokës janë:

- Unike - Nuk ka parcela me të njëjtin kod referimi dhe ekziston një kardinaliteti i një-më-një midis pronës fizike dhe të dhënave të regjistruara. Shkelja e kësaj gjendje mund të çojë në identifikim të gabuar (identifikohet parcela e gabuar) ose mos identifikimi (parcela është lënë jashtë).
- Thjeshtësia - I lehtë për tu kuptuar dhe caktuar me më pak karaktere të mundshme; ka më pak të ngjarë të gabojnë.
- Fleksibiliteti - I aftë të përditësohet edhe me ndryshimin e teknologjive, duke lejuar shkëmbimin e të dhënave.
- Përhershmeria - Përhershëm dhe të ndryshojë vetëm nëse kufijtë e parcelës ndryshojnë. Kjo do të thotë që në rast të pjesëtimit një numër prapashtesë mund të jetë shtuar dhe në rast të bartjes së pronës, identifikuesi origjinal i parcelës duhet të ruhet.
- Ekonomia - E lehtë të futen proceset dhe të mirëmbahet një sistem nga zvogëlimi i kostove operacionale dhe të zbatimit të sistemit kadastral, ideal është gjithashtu të mbash ID-të në rend logjik dhe renditje hapësinore siç gjenden në toka.
- Mundësia e aksesit E lehtë për tu aksesuar nga publiku i gjerë dhe administratorët.
- Referenca - E saktë dhe e përcaktuar ligjërisht. Është e vështirë të zbatosh një sistem identifikues të parcelës që plotëson të gjitha kriteret. Metoda më e mirë për të përfaqësuar identifikuesit e parcelave është ajo që plotëson të gjitha nevojat e sistemit për tu implementuar. Përparësitë përkatëse dhe disavantazhet e secilës metodë të ndryshme për krijimin dhe caktimin e një "ID", siç është renditur më poshtë, duhet të merren parasysh. Ekzistojnë tre forma themelore të kodit: indeksi i emrit i identifikuar nga pretenduesit për të interesuarit në tokë, indeksi i numrave të rastësishëm atje ku ka identifikim unik të regjistrave nga një parcelë specifike kadastrale dhe vendndodhja indeksi ku shënimet identifikohen në mënyrë unike dhe gjeografike [McLaughlin, 1975; McLaughlin dhe Clapp, 1977]. Indeksi i vendndodhjes gjithashtu ndahet në hierarki, identifikuesit koordinues dhe hibrid. McLaughlin (1975), Tomberlin etj. (2003) dhe KB (2004) tregojnë së problemet në zgjedhjen e identifikuesve të parcelave janë:

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Indeksi i emrit

- Emrat shkruhen në mënyra të ndryshme;
- Mund të ketë emra homologë;
- Emrat ndryshojnë në rrethanat e martesës;
- Trashëgimia e tokës nuk regjistrohet dhe përfituesi i pronës mund të mos përditësohet kur ndodhin transaksionet;
- Si një regjistër publik, njerëzit mund të kenë qasje të drejtpërdrejtë në emrat e pronarëve të tokave;
- Është e vështirë të identifikohet nëse prona ishte e ndarë;
- Nuk ka ndonjë referencë për vendndodhjen gjeografike.

Indeksi i rastësishëm

- Mund të ketë numra shumë të gjatë sekuencialë. Ai lehtëson shfaqjen e gabimeve në hyrja e të dhënave;
- Mund të jetë e vështirë të mbahet mend;
- Nuk ka asnjë mesatare logjike në identifikuesit e rastësishëm;
- Nuk ka ndonjë referencë për vendndodhjen gjeografike. Identifikuesi hierarkik
- Mund të ndryshojë kur ndryshojnë kufijtë politik - administrativ;
- Mund të jetë e vështirë për mirëmbajtjen nëse janë një numër i madh i nënndarjeve të tokës të marra në vend;
- Mund të jetë e vështirë nëse një bllok përmbahet në më shumë se një sektor ose komuna.

Koordinoni Identifikuesin

- Mund të kërkojë kontroll të sofistikuar të dhënave;
- Mund të ndryshojë nëse sistemi i referencës ndryshon;
- Saktësia mund të varet nga sa shifra janë përdorur;
- Nuk janë të lehta për tu mbajtur mend.

Identifikuesi hibrid

- Problemet janë përzierja e identifikuesit hierarkik dhe të koordinuar.

1.3.2 Marrëdhënia midis Parcelave dhe SDI

Roli i mbivendosjes Kadastrale në NSDI lidhet me përbërësin e të dhënave.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Për NSDI e një Shteti, shtresa Kadastrale konsiderohet si e dhënë plotësuese ndërsa për pushtetin Lokal (SDI-të) ato janë të dhëna primare [QKR, 2001]. Siriba dhe Farah (2008) gjithashtu shtojnë së shtresat kadastrale sigurojnë informacion tematik dhe gjithashtu ofrojnë një kornizë për integrimin e shtresat e tjera. Duke përfaqësuar njësinë më të vogël të tokës, shtresa e parcelës kadastrale ofron informacion mbi tokën në lidhje me të drejtat, kufizimet dhe përdorimin (p.sh., informacioni në lidhje me subvencione bujqësore, dhe përdorimi dhe ruajtja e tokës) [Salzmann dhe Ernst, 2008].

Infrastruktura për shërbimet publike është një tjetër kërkesë që bën shtresën kadastrale të rëndësishme në SDI. Infrastruktura për shërbimet publike është e pozicionuar në kompensime të njohura nga kufijtë e parcelave. Nëse parcela është e pozicionuar saktë, koordinatat e saj janë në dispozicion si dëshmi në gjetjen e shërbimeve të tjera fizike në terren [QKR, 2001; Elfick et al., 2005; Komisioni për Bazat e të Dhënave të Parcelave të Tokës, 2007; Enemark, 2009].

Inventari hapësinor në nivel kadastral gjithashtu ndihmon planifikuesit dhe zhvilluesit të sjellin të gjitha të dhënat të nevojshme së bashku për të zbuluar rreziqet dhe për të marrë vendime së si të parandalohet dhe rregullohen dëmtimet e infrastrukturës së shërbimeve [Onyeka, 2005]. Zbatimi i një SDI gjithashtu sjell një rrjet të saktë gjeodezik që përdoret si referencë për të vendosur kontroll për kufijtë e parcelave [Konecny, 2005].

Për shembull, përfitimet e një përkufizimi të saktë të një parcele, [Komiteti për Bazat e të Dhënave të Parcelave të Tokës, 2007; Salzmann dhe Ernst, 2008; Martín-Varés dhe Salzmann, 2009; Ernst, 2009]:

- të krijojë një plan të përgjithshëm për planifikimin urban dhe rural;
- të vlerësojë tokën dhe të kontrollojë shfrytëzimin e saj;
- të kontrollojë zonat me një rrezik specifik të katastrofave natyrore;
- të drejtojë tregjet e tokës (bartja e pronës, hipotekimi, servituti dhe toka / tatimi në pronë) që përdoret për të menaxhuar vlerat e krahasueshme të shërbimeve
- për të lokalizuar infrastrukturën (p.sh., energjia elektrike, telekomunikacioni, uji, kanalizimi, dhe rrjetet e ngrohjes me avull).

Stadi aktual i zhvillimit të vendit kërkon informacion gjeohapësinor me cilësi të lartë, për menaxhimin optimal të burimeve dhe përcaktimin efikas të zgjidhjeve që do të garantojnë zhvillim të qëndrueshëm. Gjeo-informacioni sot paraqitet si një element kyç në proceset e vendimmarrjes, shkëmbimi i të dhënave dhe të komunikimit. Rritja e kërkesave të jetës dhe zhvillimi i teknologjisë ka kontribuar në bërjen e elementeve të gjeoinformacionit të detyrueshëm në një shoqëri moderne. Kjo teknologji do të arrijë potencialin e saj të plotë, vetëm kur qeveritë të vendosin për të maksimizuar aksesin në informacionin gjeografik nëpërmjet SDI-së. Informacioni gjeohapësinor i përfshirë në një infrastrukturë të përbashkët, ofron mundësi të shumta në përmirësimin e shërbimeve publike dhe në të

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

njëjtën kohë bën të mundur eliminimin e dublikimeve të dhënave dhe mospërputhjen e tyre. ASIG, ka filluar aktivitetin e tij për të krijuar Infrastrukturën e të Dhënave Gjeohapësinore në Shqipëri që në vitin 2012, në përputhje me standardet europiane. Një Mbështetje të madhe e ka dhënë partnerët norvegjezë (SK) është bazuar në praktikat më të mira të përdorura në Norvegji gjatë krijimit dhe zhvillimit të “Norvegjisë Dixhitale”. Qëllimi i strategjisë është të krijojë një infrastrukturë sa më të përshtatshme, duke siguruar mbështetje për një zhvillim të qëndrueshëm, të shoqëruar me rritje ekonomike dhe shërbime efikase. Sigurisht, duke përmbushur në të njëjtën kohë nevojat dhe kërkesat e sektorit publik, privat dhe të qytetarëve në përgjithësi. Strategjia paraqet një kuadër brenda të cilit, politika të detajuara mund të zhvillohen për të siguruar përdorimin e gjerë të gjeoinformacionit në mënyrë që të shmangen përpjekjet e dyfishta dhe të zvogëlohet barra administrative.

1.4 Përfitimet e kadastrës disa qëllimshme

Përfitimet e kadastrës disa qëllimshme janë të shumta me poshtë po listojnë disa :

Inventari i Pronës

Duke përdor ID-të e kartës së Identitetit/Pasaportës që është një numër identifikimi unik të përbashkët për të gjitha parcelat e tokës që i përkasin të njëjti personi ose organizata, është e mundur të keni listën e të gjitha parcelave ose ndërtesave që i përkasin ati personi ose organizate. Anasjelltas, është e mundur të zbulohen situata kur e njëjta parcelë është ndarë më shumë së një personi.

Zbatimi dhe Monitorimi i Projektit

Kadastra me disa qëllime mund të lehtësojë shfaqjen e përhapjes gjeografike të projekteve. Duke bashkangjitur të dhëna të attributeve në vendet e projektit, detaje të tilla si sektori grupimet e projekteve ose kostoja totale e një lloji projekti brenda një shteti mund të shfaqet gjithashtu Administratorët publikë sigurisht që gjejnë të dobishme arsyetimin e kësaj fushe aplikimi për vendimet politike.

Parandalimi dhe Zbulimi i Krimit

Policia mund të beje një lidhje me të dhënat kriminale të individëve më kadastrën Kjo ndihmon të ngushtoje të dyshuarit. Ata gjithashtu do të ishin në gjendje të merrnin vendimmarrje më të mirë për të parandaluar kryerjen e krime të caktuara duke pasur një ndarje sipas zonave.

Menaxhimi i shërbimeve

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Menaxhimi i shërbimeve i referohet aktit të organizimit dhe kontrollit të përdorimit të duhur të shërbimeve të ofruara për publikun siç janë energjia elektrike, uji, komunikimi, postat, nafta, gazi dhe kanalizimeve. Këto shërbime shpesh ofrohen përgjatë rrugëve sipërfaqësore dhe nëntokësore. Shpërndarja dhe menaxhimi i duhur i ndërmarrjeve kërkon një inventar hapësor të rrugëve të shërbimeve. Me ndihmën e kadastrës disa qëllimëshe, menaxheret e shërbimeve bashkiak do të ishin në gjendje të dinë së ku kërkohen shërbimet e tyre. Ata gjithashtu do të ishin në gjendje të vendosni kur objektet e disponueshëm në ndonjë prej zonave të tyre të mbulimit janë tepër të shtrira për shkak të rritjes së popullsisë. Inventari hapësor i rrugëve të shërbimeve gjithashtu lehtëson vendndodhjen e një vendi të prekur në rast të një problemi .

Menaxhimi i shkollës

Ndërsa qytetet dhe vendbanimet e tjera rriten, baza e të dhënave kadastrale për disa qëllime përditësohet. Filloret dhe bordet e menaxhimit të shkollave të mesme do të jenë në gjendje të dinë kur shumë fëmijë fillojnë të udhëtojnë në distanca të largëta në mënyrë që të ndjekin shkollat. Bordet do të caktonin atëherë që shkolla të vendosen në lagjen e tyre.

Kartat e Identitetit Kombëtar

Kadastra për disa qëllime do të siguronte një bazë të dhënash të qëndrueshme për një skemë të kartës së identitetit kombëtar pasi që çdo qytetar do të ishte praktikisht i "Gjeoreferencuar".

Hartografia e Regjistrimit

Meqenëse kadastra me disa qëllime mund të shfaqë çdo parcelë toke në një zonë, do të dalë e dobishme si një mjet i menaxhimit të regjistrimit. Kjo do të ndihmojë në krijimin e trakteve të regjistrimit, dhe parandalimin e mbivendosjeve të traktit ose boshllëqet. Ai gjithashtu do të identifikojë trakte të përfunduara dhe të papaguara dhe do të ndihmojë përgjithësisht në regjistrimi dhe mirëmbajtjen e të dhënave pasi regjistrimi nuk është domosdoshmërisht një çështje 10-vjeçare. Për më tepër kadastra disa qëllimëshe mund të sigurojë të dhëna për një vlerësim indirekt të popullsisë. Kjo mund të arrihet duke aplikuar numrin e ndërtesave të banimit në një zonë me numrin mesatar të banorëve për ndërtesë.

Vlerësimet e Popullsisë

Duke pasur të gjithë informacionin e kërkuar për personat që jetojnë në të gjitha parcelat e tokës brenda vendit dhe përditësimi i tyre rregullisht, vlerësimi i drejtpërdrejtë i popullsisë kombëtare me të dhëna të tilla si mosha, profesioni dhe seksi i individëve do të reduktohet në një çështje të përpilimit të këtyre detajeve tashmë të disponueshëm. Kjo do të ishte me përfitim të jashtëzakonshëm për planifikimin nga Bashkitë dhe Njësite Qeverisëse.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Proceset zgjedhore

Proceset zgjedhore transparente janë kritike për mbijetesën e demokracisë. Kadastra disa qëllimëshe mund të sigurojë një mjet transparent për përpilimin dhe kontrollimin e regjistrit të zgjedhësve. Mundet gjithashtu të lehtësojnë vendosjen e sakte të qendrave të votimit, për monitorimin e zgjedhjeve dhe në përpilimin e rezultateve të zgjedhjeve.

Parashikimi i rendimentit bujqësor

Një parcelë toke, e cila është njësia e kadastrës, përshkruhet nga Dale (1976) si një sipërfaqe toke e cila mund të identifikohet si njësi për regjistrimin e informacionit dhe mund të jetë, për shembull, një fushë nën kultivimin uniform ose një njësi pronësie siç është një tokë banimi.

1.5 Kadastre 2014 Vizioni për të ardhmen e Sistemeve Kadastrale

Një vizion hipotetik “i ri” i kadastrës i përshkruar si Kadastër 2014. nga FIG.

Ajo përshkruan së si sistemi tradicional kadastral mund të zhvillohet me GIS dhe Objekte të Orientuara. Sipas Kaufmann dhe Steudler (1998); Kaufmann (1999); Bjornsson (2004) dhe Kaufmann dhe Kaul (2004) parimet kryesore janë:

- Njësia e tokës është një objekt i tokës (d.m.th., bazuar në një studim të kufijve të objektit ose përshkrimin ligjor të kufijve) që lidhen nga topologjia me atributet e parcelës.

Për më tepër, objekti legal i tokës përcaktohet nga përmbajtja ligjore (d.m.th., bazuar në të drejtën ose kufizimin që zbatohet për të shënuar kufijtë). Duhet të përcaktohet, verifikohet dhe regjistrohet me kujdes;

- Inventari i të dhënave ligjore është rregulluar në objekte toke të përcaktuara nga toka private dhe publike. Nuk duhet të ketë një ndarje midis prodhimit të hartës dhe regjistrimit të tokës. Kjo lidhje duhet të bëhet duke përdorur teknologjinë e informacionit;
- Toka mund të modelohet duke përdorur disa paraqitje të objektit të tokës dhe duke lejuar krijimin e marrëdhënieve ndërmjet grupeve të objekteve të tokës.

Standardizimi është një nga parakushtet e zhvillimit të modeleve;

- Çdo sistem kadastral tani shihet si pjesë e sistemeve të shumëfishta të ndërlidhura (p.sh., sistemet e hartës kadastrale, regjistrat e pronësisë private të tokave, regjistrat e taksave, regjistrat e ndërmarrjeve të fermave dhe inventarët e tokave publike).

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Kadastra 2014 është gjithashtu fleksibël për t'u integruar me sistemet e reja;

- Në mënyrë që të ruhet qëndrueshmëria kadastrale, duhet të zbatohet rikuperimi i kostos. Mund të jetë i suksesshëm kur ekziston një dendësi dinamike dhe e lartë e regjistrave të tokës që duhet të përditësohet në përputhje me evolucionin e shpejtë të qytetit.



Figura 4 Rrjedhja e Punës për krijimin e hartave

Kadastra 2014 njih ndryshimin e marrëdhënieve të njerëzimit me tokën, ndryshimin e rolit të qeverive në shoqëri, ndikimin e teknologjisë në reformën kadastrale, ndryshimin e rolit të topografëve në shoqëri dhe rritjen e rolit të sektorit privat në funksionimin e kadastrës [Williamson, 2001].

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Në Shqipëri, ka disa kufizime për zbatimin të modelit të tipit Kadastër 2014. Këto përfshijnë:

- Harta kadastrale rurale dhe urbane të ndryshme -

Hartat kadastrale rurale dhe urbane veprojnë si të ndara me shkalle të ndryshme.

- Mbështetje më e ulët financiare për reformat kadastrale – Kadastrat janë pas zhvilluar për qëllime fiskale. Bashkitë nuk marrin fonde qeveritare për të zhvilluar sisteme kadastrale.

- Kontroll jo efikas i saktësisë - Meqenëse nuk ka legjislacion të qarte për saktësinë e hartave, rrjedhimisht nuk ka kontroll të saktësisë. Në zonat rurale, hartat janë në shkallen 1:2500/1:1000 dhe akoma në format letër, pa sistem koordinativ. gjeocentrik.

Problemi është se nuk ka një metodologji uniforme dhe kombëtare për certifikimin e pronave.

- Harta inekzistente ose të vjetruara në Agjencinë Shtetërore Kadastrale që merret me regjistrimin e tokës- Në shumicën e agjencive, kur ekzistojnë, hartat janë të vjetruara dhe ose informacioni që përmbahet brenda ka të bëjë me të dhëna të ndryshme.

- Kadastre ligjor në të ndara nga kadastra teknike.

- Kontrolli burokratik administrativ - Ka pasur disa ligje në lidhje me kadastrën, disa janë vjetërsuar, vitin e kaluar ka pasur një Ligj të ri 2020 që do të flasim më vonë.

2 SISTEMET KADASTRALE NË VENDET NË ZHVILLIM

Shumë vende në zhvillim kanë qenë duke luftuar me ndarjen midis kadastrës agrare dhe kadastrës juridik. Ndryshimet e propozuara në Kadastrën 2014 adresoi reformën Kadastrale që mund të ndodhë në këto vende. Sidoqoftë, sistemet janë vetëm një nga çështjet që e bëjnë praktikisht të pamundur kopjimin e një LIS të suksesshëm nga një vend i zhvilluar nga vendet në zhvillim. Përbërësit politike dhe kulturorë luajnë role të forta në këtë proces.

Ndarja midis kadastrës agrare dhe kadastrës juridike nuk bën vetëm ekzistencën e sistemeve të ndryshme të informacionit, por edhe ndryshime konceptual në përcaktimin e njësisë së tokës.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Sipas Coleman (1988), pranimi i llojeve të ndryshme të parcelave në të njëjtën LIS nuk duhet të jetë problem nëse: (a) baza e të dhënave është ndërtuar në të njëjtën kornizë hapësinore; dhe (b) nëse klasat e parcelave mund të jenë të ndërlidhura mbi bazën 1: n ose n: 1 dhe të organizuar në një indeks të ndër-referencave. Kjo është një gjë e zakonshme në pothuajse të gjitha vendet para reformës së sistemit kadastral.

Nichols (1993b) vuri në dukje së për të importuar zgjidhje të sistemit nuk është ndoshta një çështje veprimi i duhur përveç nëse vendet (nga / në) kanë situata të ngjashme dhe të mbështetje të ngjashme institucionale. Situata të tilla janë të rralla në çdo vend. Secili vend ka unike rrënjët ekonomike, historike, politike, juridike dhe gjeografike, dhe këto duhet të merren parasysh kur planifikohen zgjidhje të sistemeve të importuara.

Në vendet në zhvillim ekziston pavarësi dhe mungesa e komunikimit midis kadastrave teknik dhe sistemet juridike [Carneiro, 2003a]. Kadastrat kanë në përgjithësi mbulim jo të plotë dhe pjesa më e madhe e mbulimit është e vendosur në zonat urbane ku zhvillohen procedura formale për planifikimin [Fourie dhe Nino-Fluck, 2000]. Informacioni hapësinor është një përbërës që mungon në zyrat e gjendjes civile për të konfirmuar përshkrimet e kufijve [Williamson, 1986]. Pronarët e tokave kanë pak ose aspak dokumentacion për të provuar pronësinë; gjykimet vonohen nga prova të munguara ose konfliktuale [Nichols, 1993b] dhe mosmarrëveshjet e dhunshme të tokës mund të ndodhin.

Shumë prona të peregjistruara transferohen gjithashtu pa dëshmi të pronësisë [Fourie dhe Nino-Fluck, 2000]. Në disa raste, transaksionet ndodhin në bazë të fjalëve të nderuara dhe shtrëngime duarsh të partive, me ose pa ndonjë dokumentacion. Kjo lë mundësi për negociata mashtruese. Siç është theksuar nga Molina (2007), transaksione të shumta tokash janë të peregjistruara në Amerikën Latine për shkak të burokracisë përfshirë në vërtetimin e pronësisë së tokës. Ndonjëherë prova nuk gjendet kurrë; kjo çon në korrupsionin në transaksionet dhe proceset e regjistrimit.

Mungesa e efikasitetit në shënjimin e tokave dhe sistemin e titullimit të saj është i shkaktuar normalisht nga i kushtueshëm, konfuz, i ngadaltë dhe shpesh i manipuluar politikisht dhe procesi korruptiv i regjistrimit të tokës [Pereira, 2003].

2.1 .Sistemet Kadastrale nëpër Botë

Shume autor kane shkruar për sistemet kadastrale të vendeve të ndryshme të BE-së (Clergeot, 2003).

Sipas studimeve shumë vende të BE-së ndiejnë nevojën për përditësimin e sistemit të tyre kadastral dhe informatizimin e tij (Sistemi Informativ Kadastral), me qëllim përmirësimin e shërbimeve për klientët. Në vitet e fundit përditësimi i Kadastrës u realizua përmes bashkëpunimit të shumë njerëzve profesionistë të jashtëm nga vetë Kadastra (Conejo

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Fernandez, 2003). Në shumicën e vendeve të BE-së, certifikata kadastrale e pronës përfshin shumë të dhëna topografike, por asnjë referencë për karakteristikat e tokës.

BE15 miratoi sistemet e mëposhtme:

- niveli i fushës bujqësore (Belgjika dhe Irlanda Veriore);
- parcelat kadastrale dhe Regjistri i Tokës (Angli, Itali, Spanjë dhe Luksemburg);
- niveli i lotit (Austri, Finlandë, Francë, Gjermani, Irlandë dhe Skoci);
- niveli i bllokut (Danimarka, Greqia, Portugalia, Suedia dhe Holanda). (Antonio Comparetti, n.d.)

Në BE një model i vetëm kadastral nuk ekziston: secili vend fillimisht ka aplikuar çfarëdo modeli të preferuar dhe komuniteti i ligjeve të BE nuk kërkon ndonjë reformë. Reformat e fundit në sistemet e Regjistrimit Kadastral janë bërë në mënyrë të pavarur në disa vende, në mënyrë që të përmbushin objektivat dhe nevojat e brendshme. Regjistri i Kadastral dhe Tokës në Shtetet Anëtare të BE-së mund të klasifikohet nga konceptet si me poshtë:

1) Administrata përgjegjëse për Kadastrën (në të gjithë BE-në Kadastra konsiderohet si një instrument i politikës ekonomike në interesin kombëtar dhe, prandaj, kompetencën e tij i përket administratës qendrore të vendit, përveç Gjermanisë, ku përgjegjësia qëndron në "landet" (shtetet federale);

2) Ministria përgjegjëse (përgjegjësia ministrore për Kadastrën ka të bëjë kryesisht me përdorimin kryesor për të cilin është konceptuar Kadastra; në vendet ku origjina është kryesisht për qëllime të taksimit (Belgjikë, Spanjë, Francë, Itali dhe Luksemburg), përgjegjësia kadastrale qëndron në Ministrinë e Financave; formohet një grup i dytë i rëndësishëm i vendeve nga ato ku Kadastra drejtohet nga ministri të tilla si Bujqësia, Mjedisi ose Territori (Greqi, Finlandë, Hollandë dhe Portugali); grupi i tretë formohet nga vende të tilla si Danimarka dhe Suedia, që kanë organizata kadastrale shumë të pavarura të lidhura me një Ministri (Strehimi dhe Mjedisi, përkatësisht); në Austri. Përgjegjësia totale korrespondon me Ministrinë e Ekonomisë, ndërsa në Irlandë dhe Mbretërinë e Bashkuar nuk ekziston një Kadastër por më tepër ekziston një institucion shumë autonom përgjegjës për hartografi dhe gjeodezia (Ordnance Survey);

3) Lidhja e Kadastrës me gjeodezinë dhe hartografinë e përgjithshme;

Vendet e BE-së janë të ndara në dy grupe pothuajse të barabarta: ato që kanë një institucion të vetëm gjeografik dhe kadastral (Austri, Danimarkë, Finlandë, Luksemburg, Portugali dhe Suedi) dhe ata që kanë institucione të ndara për Kadastrën dhe hartografi të përgjithshme, edhe vendet më të mëdha (Gjermania, Belgjika, Spanja, Franca, Greqia,

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Hollanda dhe Italia); Irlanda dhe Britania e Madhe kanë një institucion ekskluzivisht gjeografik.

4) Identifikimin e pasurive të paluajtshme; të gjitha vendet e BE-së kanë një Kadastër të bazuar në parcela (përveç Irlandës dhe Britanisë së Madhe) dhe, për këtë arsye, kanë një identifikues të vetëm për secilën parcelë, ekuivalente me atë në Spanja quhet "referencia catastral" (referencë kadastrale);

5) Lloji i hartografisë; të gjitha vendet e BE janë në procesin e përfundimit të tranzicionit nga hartografia konvencionale në atë dixhitale, duke përdorur procese të ndryshme, nga thjesht skanimi i hartave konvencionale deri të gjenerimi i hartave të reja vektoriale të bazuara në ortoimazheri;

6) Lidhje me Regjistrin e Tokave; shumica e vendeve të BE zgjedhin regjistrimin e të drejtave, të cilat garantohen pothuajse në të gjitha rastet: regjistruesi shqyrton dokumentet që mbështesin të drejtën e regjistrimit; vetëm në disa vende të traditës latine (Belgjikë, Franca dhe Italia) Regjistri është me shume një koleksionit i dokumenteve të pronësisë

Në lidhje me efektin e regjistrimit, ekzistojnë dy grupe kryesore:

1) në thelb në vendet Gjermane (Gjermani, Austri, Greqi, Hollandë, Irlandë dhe MB) regjistri i jep një status ligjor të drejtës së pronës: e drejta nuk ekziston nëse ajo nuk është regjistruar;

2) në pjesën tjetër të vendeve të BE efektet kryesore janë botimi dhe mbrojtja nga e palët e treta; të drejtat e regjistruara mbizotërojnë mbi të drejtat e paregjistruara.

Të gjithë regjistrat në BE përdorin (ose do të përdorin në të ardhmen e afërt) hartën kadastrale. Lloji dhe intensiteti i përdorimit në secilin vend varet nga lloji i regjistrimit i përcaktuar në baza përkatës ligjore, e cila gjithashtu ndikon në shkallën e integritetit midis kadastrës dhe institucionet e regjistrimit. Ekzistojnë katër situata të ndryshme:

1) integrimi në të njëjtin institucion ose bashkëjetesa si organe të ndara në varësi të i njëjti entitet administrativ, siç është Belgjika, Franca, Holanda dhe Italia (integrimi më së shumti ka ndodhur në këto vende në vitet e fundit) dhe do të jetë në Greqi në të ardhmen e ardhshme;

2) Kadastra dhe Regjistri janë institucione të pavarura por ndajnë të njëjtën bazë të dhënave, si p.sh. në Austri, Finlandë dhe Suedi;

3) Kadastra dhe Regjistri janë institucione të ndryshme të cilat zyrtarisht komunikojnë përditësime të informacionin e tyre përkatës (në shkallë, frekuencë dhe intensitet shumë të ndryshëm), të tilla si në Gjermania, Danimarka dhe Spanja;

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

4) një marrëdhënie zyrtare midis Kadastrës dhe Regjistrit nuk mund të ekzistojë, sepse Kadastra nuk ekziston, të tilla si në Irlandë dhe Mbretërinë e Bashkuar, ku vetëm hartografia që përmbahet në materiale e tyre përdoret

Në përmbledhje, një shkallë e rëndësishme e integritetit ekziston, e palidhur me një regjistrim model të caktuar ose një zonë specifike gjeografike, në masën që gjysma e vendeve të BE-së ruajnë të dhëna kadastrale dhe të dhënat e regjistrimit në të njëjtën bazë të dhënave.

Në thelb ekzistojnë dy modele origjinale të sistemit kadastral në BE, të lidhura me sistemet e regjistrimit i tokës:

1) në modelin e Evropës Qendrore (përtej zonës së Gjermanic "Grundbuch") Kadastra shfaqet si një bazë grafike e regjistrimit të tokës, kështu që ndryshimet fizike duhet të pasqyrohen në Kadastër dhe ndryshimet ligjore në Regjistër, duke ruajtur një paralelizëm të përsosur ;

2) në modelin latin Kadastral del si një instrument i taksimit, i dobishëm për mbledhjen e taksës së tokës; regjistrimi i të drejtave nuk është i detyrueshëm dhe fillimisht nuk ka një bazë hartografike, në mënyrë që të mos ekzistojë asnjë paralelizëm derisa reformat e kryera së fundmi në disa vendet.

Kadastra e Tokës në BE është pothuajse gjithmonë e bazuar në parcela, nuk ka asnjë dallim zyrtar midis tokës rurale dhe asaj urbane dhe përmban një Kadastër urbane (të ndërtesave) vetëm në disa vende. Nga studimet shikohet që në disa vende Kadastra urban është përgjegjësi e një tjetër ministrie ose administrate në vend të Kadastrës së Tokës, p.sh. autoriteti lokal në Finlandë(Mirón Pérez, 2002).

. Fjala Kadastër zakonisht përdoret për të përshkruar "një inventar metodikisht i rregulluar publik i të dhënave në lidhje me pronat, brenda një vendi ose rrethi të caktuar, bazuar në një studim të kryer nga Gjeodetët te kufijve të tyre ". Në Evropë ka disa modele të përdorimit të saj.

Austri Kadastra Austriake, ofron harta dhe çertifikata dhe sistemin e adresarit.

- Dokumentet teknike

Dokumentet teknike për të identifikuar pikat e kontrollit dhe kufijtë e një parcele

Dokumentet teknike që tregojnë kufijtë

Harta kadastrale

Regjistri i rasteve të biznesit

Regjistri i parcelave

- Identifikuesi i parcelës
- Informacion për mbulimin e tokës dhe përdorimin e tokës

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Sipërfaqja totale e parcelës dhe sipërfaqja e
- Attribute të tjera të pronës për lehtësinë e identifikimit
- Shënime të ndryshme
- Regjistri i adresave

Regjistri i adresave përmban të gjitha adresat e gjeoreferuara (hapësinore) të caktuara nga autoriteti lokal përgjegjës për parcelat dhe ndërtesat.

(<https://www.bev.gv.at/>, n.d.)

Finlanda. Të gjitha të dhënat finlandeze të pasurive të paluajtshme ruhen në të dhënat e Regjistrin Kombëtar në Finlandë. Në regjistrat, ndër të tjera, tregohet si vijon

- pronari
- vendndodhjen
- koordinatat e kufirit
- aksesit në pronë
- informacionet e kontaktit të njësisë
- të drejtat mbi ujërat
- hipotekat
- informacioni i kontaktit të qiramarrësit
- transaksionet e pasurive të paluajtshme

Franca. Ka një inventar të mirë të pronave, lejeve të ndërtimit dhe Plane të zhvillimit

Kadastra, është ekuivalenti më i afërt në Francë me planet e titullit të pronësisë. Ato mbahen nga regjistri publik francez i tokës (Service de Publicité Foncière) nën kujdesin e autoritetit tatimor francez. Planet quhen plane kadastrale, një plan grafik i kufijve të parcelave të tokës në Francë. Planet tregojnë parcela të numëruara mbi të cilat bazohet pronësia e tokës. Planet nuk japin detaje për pronarin e një prone ose (domosdoshmërisht) të gjitha parcelat e tokës në një pronësi të vetme. Përderisa ato do të tregojnë ndërtesat, madhësinë e ngastrës dhe emrin e vendit të pronës së cilës i përket, përkrahimi i kufijve në kadastrë shpesh mund të jetë i paqartë apo edhe inekzistente. Për më tepër, kadastra nuk tregon kufijtë e saktë midis pronave dhe, si rrjedhojë, ato nuk janë një deklaratë përfundimtare e kufijve ligjorë të një prone, e cila mund të përcaktohet vetëm nga një rilevim i tokës. Kjo pasqyron origjinën e planeve, të cilat u krijuan në epokën e Napoleonit për qëllime të llogaritjes së taksës së tokës. Si rezultat, në terma formalë kadastra është vetëm një dokument administrativ që nuk lind të drejta dhe nuk përbën një akt pronësie. Prandaj, përderisa në shumicën e rasteve kadastra kryen punën që ju duhet, ajo nuk do të jetë në gjendje të zgjidhë vetë një mosmarrëveshje për kufijtë. Planet kadastrale mund të kontestohen. ((IFP, n.d.)

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Për të përcaktuar kufijtë e një prone për shkak se kadastra është e paqartë, ajo është e kontestuar, ose një parcelë do të ndahet në pronësi të ndryshme. Nëse kjo ndodh, është e detyrueshme që të angazhohen shërbimet e një topografi për të ndërmarrë një përcaktim zyrtar të kufijve dhe ndarjes së tokës.

Gjermania. Pasuritë e paluajtshme (parcelat e tokës dhe ndërtesat) dokumentohen, paraqiten dhe përshkruhen në nivel kombëtar në kadastrën e pasurive të paluajtshme si regjistër publik i menaxhuar nga autoritetet Gjeodetët dhe kadastrale.

Kadastra e pasurive të paluajtshme ka tre qëllime themelore:

Ai siguron të dhënat bazë për infrastrukturën e të dhënave gjeohapësinore (GDI) në Gjermani. Infrastruktura e të dhënave gjeohapësinore në Gjermani (GDI-DE) është një projekt i përbashkët i qeverisë federale, Laender dhe autoriteteve lokale.

Rrjetëzimi i të dhënave gjeohapësinore ndërmjet vendeve dhe burimeve të përbashkëta në Gjermani duhet të arrihet me krijimin e GDI-DE në mënyrë që të sigurohet që të dhënat gjeohapësinore të përdoren gjithnjë e më shumë në të ardhmen në proceset e vendimmarrjes brenda administratës publike, ekonomisë dhe politikës. Përveç shqyrtimit të zhvillimeve kombëtare, është detyrë e GDI-DE të integrojë zhvillimet në Evropë (INSPIRE) dhe në mbarë botën (GSDI).

Është regjistri zyrtar i trojeve për vërtetimin e pronësisë në regjistrin e tokave. Pozicioni i pronës së lirë është paraqitur dhe përshkruar në formën paracela të tokës. Nëse është e nevojshme, kufijtë e parcelave të tokës mund të tregohen në nivel lokal me efekt ligjor. Kadastra e pasurive të paluajtshme dokumenton gjithashtu rezultatet e vlerësimit zyrtar të tokës (funksioni kryesor klasik).

Kryen funksionin bazë për zona të tjera. Ai duhet të plotësojë kërkesat e marrëdhënieve juridike, të administratës dhe të ekonomisë dhe në veçanti të marrë parasysh nevojat e planifikimit shtetëror, planifikimin e zhvillimit, rregulloret e pasurive të paluajtshme, përcaktimin e vlerave të truallit dhe mbrojtjen e mjedisit dhe natyrës.

Greqia. Në vitin 1970, projekti për zbatimin e një Kadastrë në mbarë vendin filloi me prodhimin e tabelave kadastrale përmes informacionit të thjeshtë dhe hartave kadastrale të plotësuara duke kopjuar fotot ajrore. Hartat kadastrale ishin harta analoge, vektoriale të një shkalle 1:1:500 për zonat urbane dhe 1:5,000 për tokat rurale. Tabelat kadastrale ishin në formë dixhitale. Reformimi i një sistemi tradicional kadastral, së bashku me hartat analoge, në një kadastrë dixhitale moderne me disa qëllime dhe mbledhja e nevojshme e të dhënave të reja hartografike është një detyrë e ndërlikuar dhe e mundimshme. Kjo është e vërtetë mbi të gjitha në vendet si Greqia, ku institucioni i Kadastrës është prezantuar rishtas si pasardhës i sistemit të regjistrimit të akteve, i cili funksionon për gati 150 vjet. Qasja më e përshtatshme për mbledhjen e hartave kadastrale në zonat urbane mund të jetë kombinimi

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

i metodave moderne të regjistrimit, përfshirë fotogrametrinë dixhitale dhe GPS, dhe përdorimin e të dhënave ekzistuese hartografike ekzistuese. Kështu, si kostoja ashtu edhe koha e mbledhjes për vrojtimet kadastrale mund të ulen ndjeshëm, ndërsa pranimi publik i institucionit kadastral rritet (Ioannidis, 2003).

Irlanda. Në Irlandë nuk ka kadastrë. Një LIS i quajtur Kadastër u zhvillua në Irlandë, duke u përqëndruar në karakteristikat e tokës, p.sh. vendndodhjen, zonën, prona dhe ngarkesat. Regjistrimi dhe hartografimi kryhen nga zyra të ndryshëm por brenda të njëjtave ekipe pune

Italia. Agjencia Italiane e të Ardhurave ofron shërbime specifike kadastrale on-line të dedikuara për qytetarët, profesionistët, autoritetet bashkiake dhe institucionet, si: Individët

Ofron të dhëna kadastrale mbi pronat edhe ndërtesat. Ai tregon karakteristikat teknike të sendeve dhe të mbajtësve të drejtat e pasurive të paluajtshme (jo ligjore dëshmi). Funksionet kryesore janë • për t'u regjistruar dhe përditësuar prona të paluajtshme, duke i identifikuar ligjërisht për të caktuar një ekonomike vlerën e pasurisë së paluajtshme (MAGGIO, n.d.)

Lituanisë Pronat e tokës lituaneze të blera nga pronarët janë të regjistruara në Kadastrën dhe Regjistrin e Pasurive të Paluajtshme. Pas regjistrimit, prona vendoset në një hartë dixhitale që lejon të kontrollohet nëse kufijtë e pronës së re nuk kryqëzohen me kufijtë e pronave fqinje që tashmë janë përfshirë në Kadastrën e Pasurive të Paluajtshme ose me kufijtë e njësive administrative, zonave kadastrale dhe blloqe, ose me rrugë ngjitur, trupa ujorë ose rrugë ujore. Për vendosjen e kufijve të pronave në hartat dixhitale, përdoren materialet hartografike dhe të dhënat e Gjeoreferencuar të Lituanisë. Për shkak se pronat e krijuara gjatë reformës së tokës që nga viti 1992 u regjistruan fillimisht në Kadastrën dhe Regjistrin e Pasurive të Paluajtshme dhe vetëm më vonë u vendosën në harta, ka një numër të konsiderueshëm mospërputhjesh pronash. Në vitin 2005 filloi një proces i korrigjimit dhe përditësimit të hartave kadastrale me qëllim korrigjimin e kufijve të pronave që kufizojnë objekte të tilla terreni si rrugë apo rrugë ujore. Kufijtë e pronave fqinje të vendosura në hartat kadastrale u kontrolluan më vonë në bazë të materialeve hartografike të përditësuara.

(www.baltic-legal.com, n.d.)

Hollandë Mbledhja dhe regjistrimi i të dhënave administrative dhe hapësinore për pronën dhe të drejtat e përfshira

Agjencia Holandeze e Kadastrës, Regjistrimit të Tokave dhe Hartografisë - shkurt Kadastër - mbledh dhe regjistron të dhëna administrative dhe hapësinore mbi pronën dhe të drejtat e përfshira. Kjo vlen edhe për anijet, avionët dhe rjetet e telefonisë. Duke vepruar kështu,

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Kadastër mbron sigurinë juridike. Ne jemi gjithashtu përgjegjës për hartimin kombëtar dhe mirëmbajtjen e sistemit kombëtar të koordinatave të referencës. Për më tepër, ne jemi një organ këshillues për çështjet e përdorimit të tokës dhe infrastrukturës kombëtare të dhënave hapësinore.

Informacioni i tyre është i disponueshëm kryesisht përmes shërbimeve të internetit në internet, duke përfshirë informacionin mbi etiketat e energjisë të shtëpive dhe kabllot dhe tubacionet nëntokësore. Kadastër mban regjistrat kryesorë të kadastrës dhe topografisë.

Kadastra kryen detyrat e tij publike në shërbim të shoqërisë. Kjo reflektohet në mënyrën se si jemi organizuar dhe mënyrat në të cilat ne llogarisim publikisht se si punojmë. Kadastra llogarit mbi 200 punonjës. (Kadaster, n.d.)

Portugalia Në Portugali, Regjistri i Tokës dhe Kadastra janë institucione të ndryshme.

Në zonat e kufizuara dhe të jashtëzakonshme të territorit portugez në të cilat aktualisht ka informacion kadastral (vetëm për tokën bujqësore), lidhja me regjistrin e tokës është e kufizuar në atë masë sa duhet të ketë harmonizim midis këtij regjistrimi dhe informacionit kadastral në lidhje me vendndodhjen e ndërtesave, zona dhe numri tatimor. Për sa i përket sipërfaqes së paluajtshme, diferenca midis sipërfaqes së shënuar në regjistër dhe në kadastër nuk mund të kalojë, në raport me sipërfaqen më të madhe, 5% .

Informacioni i regjistrit të tokës krijon supozimin se e drejta reale e regjistruar ekziston dhe i përket mbajtësit të saj të regjistrit sipas kushteve të sakta të përcaktuara në regjistër. Në sistemin portugez të regjistrimit, ky supozim nuk përfshin përshkrimin e pronës. Parcelat përshkruhen vetëm fjalë për fjalë në titujt e regjistruar. Koordinimi ndërmjet kadastrës dhe regjistrit të tokës në Portugali është i kufizuar në rregullat e harmonizimit. Në zonat ku ka kadastër gjeometrike - në lidhje me vendndodhjen, sipërfaqen dhe numrin tatimor. Në përshkrimin e ndërtesave urbane dhe rurale të cilat ende nuk janë dorëzuar në kadastër gjeometrike - në numrin tatimor dhe sipërfaqen e ndërtesave. Informacioni në lidhje me kufizimet ose kufizimet në domenin publik ose bazuar në arsye të interesit social ose mjedisor është shumë i kufizuar në regjistrin portugez të tokës. Në këtë aspekt dallohen servitutet administrative - të përcaktuara si detyrime të vendosura me ligj për një objekt të caktuar, për përfitimin e dobisë publike të një sendi, dhe për rrjedhojë të vendosura për shkak të dobisë së disa mallrave - dhe servitutet e shërbimeve publike - të cilat janë konsiderohen si kufizime të drejtave pronësore që synojnë realizimin e interesave abstrakte publike, por pa lidhje me mallra të tjera.

Vini re se servitutet, krijimi i të cilave rezultojnë drejtpërdrejt dhe menjëherë nga ligji, nuk janë objekt regjistrimi. Regjistrohen vetëm ato që kërkojnë për krijimin e tyre një akt të drejtorëve - sipas klauzolës së përgjithshme që mund të nxirret nga neni 21 i dekretit 11/94 të 13 janarit.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Informacioni i Regjistrit Portugez të Tokës mund të merret në internet përmes një sistemi të centralizuar, përmes:

Informacioni i Regjistrit Portugez të Tokës nuk mund të përmbajë një raport grafik që identifikon pronën dhe shpjegon situatën ligjore globale dhe efektet e kërkuara.

Lloje të tjera informacioni të ofruar nga Sistemi Portugez i Regjistrimit të Tokës:

Regjistruesi kontrollon ligjshmërinë formale dhe materiale të dokumenteve që do të regjistrohen në përputhje me parimin e ligjshmërisë sipas nenit.

Regjistruesi portugez kontrollon vetëm pjesërisht mospërputhjen e informacionit të mirëfilltë të regjistrit me kadastrën. Është rasti i tokës bujqësore që ndodhet në zona tashmë objekt i kadastrës gjeometrike. Në këtë rast regjistruesi kontrollon vetëm ko incidencën ndërmjet përshkrimit të regjistrit të tokës dhe kadastrës për vendndodhjen, sipërfaqen dhe matricën e neneve

Dokumentet private mund të shërbejnë gjithashtu si bazë për regjistrim. Krahas akteve publike dhe dokumenteve private të vërtetuara, të depozituara në mënyrë elektronike (shih më lart), si bazë për regjistrim mund të shërbejnë edhe disa dokumente private, në rastet kur ligji e lejon

<https://www.elra.eu/contact-point-contribution/portugal/relationship-between-lr-and-cadastral-8/>

Suedi Suedia ka një histori shumë të gjatë të aktiviteteve të hartëzimit, kadastrës dhe regjistrimit të tokës, duke filluar që nga viti 1628. Autoriteti që menaxhon pronat në Suedi është Lantmäteriet e cila varet nga Ministria e Financave. Organizata suedeze brenda fushave të ndryshme të administrimit të tokës kanë qenë pioniere në zhvillimin dhe përdorimin e sistemeve, pasi Lantmäteriet ishte një nga klientët e parë të ESRI.

Në vitin 2002 me anë të Esri-t u zhvillua një sistem ArcCadastrë (Kjellson, 2002). Lantmäteriet ka informacion për të gjithë informacionin përkatës në lidhje me pronën në Suedi, informacionin përshkrues, hartat dhe aktet e arkivuara të shti blerjes. Informacioni në regjistrat është i hapur për përdorim dhe lehtë mund të arrihen nga njerëzit.

Përdorimi i informacionit rregullohet nga dy ligje, Akti Suedez për Mbrojtjen e të Dhënave dhe një ligj i veçantë për Regjistrin Suedez të Pronave të Patundshme. Lantmäteriet i takon të kujdeset për klientët dhe mënyrën se si ata i përmbushin këto ligje. Edhe nëse regjistrat janë strukturuar si një bazë e të dhënave të përbashkëta, ekzistojnë një numër zgjidhjesh të ndryshme teknike që janë transparente për përdoruesit. Përdoruesit kanë një faqe web ku aksesojnë të dhënat. Informacioni në bazën e të dhënave përditësohet dhe mirëmbahet nga organizata që është përgjegjëse për të dhënat, p.sh. komunat për adresat e pronave, bankat për hipotekat dhe Bordin Kombëtar të Taksave për vlerën e vlerësimit. Ljunggren, 2002 Regjistri përmban gjithashtu informacione për adresat, ndërtesat dhe vlerësimin e pronës..

(lantmateriet, n.d.)

Mbretëria e Bashkuar Nuk ka as Kadastër dhe as një organizatë të vetme përgjegjëse për Kadastrën, fjala Kadastër nuk është ajo që përdoret zakonisht.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Janë dy Agjenci kombëtare që mbajnë hartat e azhornuara për Anglinë dhe Irlandën e veriut

Ndryshim tjetër me shumicën e vendeve të Evropës është që harta bazë në Angli është topografike: tregon terreni por jo pikat kufitare fikse dhe monumentet (Probert, 2002). Zyra e Vlerësimit përdor hartën topografike në shkallë të gjerë të prodhuar nga Ordnance Survey si një element thelbësor në regjistrat e saj të vlerësimit. Vlerësimet përdoren nga Komunitat si bazë për ngritjen e taksave lokale të tokës për të financuar shërbimet lokale (Manthorpe, 2002). Regjistri ishte pionier i zhvillimit të Shërbimit Kombëtar të Informacionit të Tokës (NLIS), me anë të cilit klientët mund të kenë akses në internet informacionin e kompjuterizuar të tokës, që mbahet nga një numër i agjencive publike.

Ish shtetet candidate për në BE

Përpara integritimit të Shteteve Candidate për BE (që në ditët e sotme janë gjithashtu anëtare të BE, ata po zbatojnë, zhvillojnë ose përditësojnë Kadastrat e tyre, në shumicën e rasteve duke përdorur fonde të siguruar nga vetë BE, dhe duhet të plotësojnë tre kërkesat e mëposhtme e njëjta gjë po ndodh me Shqipërinë .

- 1) të krijojë një model të thjeshtë të bazuar në pronat territoriale që gjeneron të ardhura nga institucionet publike, mbi të gjitha qeveritë lokale;
- 2) të avancojë në caktimin dhe shpërndarjen e pronës së paluajtshme, duke lehtësuar hyrjen e pushtuesve në pasuri të paluajtshme (që sipas modelit të mëparshëm të ekonomisë socialiste ishin prona publike) dhe ndërtimin e një Regjistri të Tokave;
- 3) për të ndërtuar një treg autentik të pasurive të patundshme, në mënyrë që të promovojë rrjedhën e kapitalit dhe investimeve të huaja në këto vende (Durán Boo, 2002).

3 INFRASTRUKTURA E TË DHËNAVE HAPËSINORE (NSDI) NË SHQIPËRI - ASIG

Një evolucion tjetër që ndikon në kadastër është miratimi i të dhënave hapësinore Infrastruktura (NSDI) për të përmirësuar informacionin hapësinor dhe menaxhimin.

NSDI është një kornizë që duhet të jetë gjerësisht e disponueshme, e lehtë për t'u përdorur, fleksibël dhe me disa qëllime.

Përfitimet e përgjithshme të NSDI kanë të bëjnë me përmirësimin e ndarjes së të dhënave, duke bërë shpërndarjen e të dhënave më transparente, duke rritur nivelin e përgjithshëm të

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

njohurive dhe qasjes në të informacion brenda shoqërisë, dhe minimizimin e kostos së mbledhjes së gjerë të dhënave

Gjeodezia, hartografia, prodhimi i informacionit gjeografik në formë dixhitale, ishin të shpërndara ndërmjet shumë agjencive ekzistuese në Shqipëri, ndërsa aksesit ndaj informacionit gjeohapësinor të përditësuar ishte shumë i ulët.

Për këtë arsye në vitin 2013 u ngrit Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG), duke operuar me numër të kufizuar në staf deri në vitin 2013-2014, ndërsa gjatë vitit 2015 numri i punonjësve është rritur dhe vazhdon të rritet.

3.1 Shqipëria dhe NSDI

(Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG)) Qëllimi kryesor i ASIG-ut është ngritja e përhershme e NSDI-së në Shqipëri duke u mbështetur tek infrastruktura e të dhënave gjeohapësinore sipas Bashkimit Europian, duke zhvilluar mekanizmat e bashkëpunimit me institucionet e tjera dhe organizatat të cilat janë të përfshira dhe janë përgjegjëse për mbledhjen, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e informacionit gjeohapësinor, si dhe monitorimin dhe menaxhimin e punës përkundrejt kërkesave të përdoruesve kryesorë, grupeve dhe qytetarëve.

Qeveria e Norvegjisë, përmes Autoritetit Norvegjez të Hartografisë - Statens Kartverk (SK), mbështeti ASIG-un, duke synuar përcaktimin e vizionit afatgjatë dhe planit të punës, duke qartësuar përgjegjësitë dhe prioritetet për ASIG-un.

Një vizion i përbashkët dhe politika të qarta të biznesit midis pjesëmarrësve në procesin e ngritjes së NSDI-së, janë të nevojshme për zhvillimin e tij (përfshirë qasjen e përbashkët për zgjidhjen e problemeve, rritjen e vetëdijes dhe kuptimit të përfitimeve që sjell NSDI-ja, partneritetin e përgjegjshëm midis pjesëmarrësve, qëllimet realiste për implementimin e ardhshëm të planit dhe mbështetjen menaxheriale në të gjitha nivelet).

Infrastruktura Kombëtare e të Dhënave Gjeohapësinore (NSDI) përfaqëson një sistem të integruar të dhënash gjeohapësinore, i cili u mundëson përdoruesve identifikimin dhe përdorimin e informacionit gjeohapësinor të marrë nga burime të ndryshme, në nivel lokal dhe kombëtar, në mënyrë gjithëpërfshirëse.

Objektivat e ASIG kane qene

1. Ndërtimi i Kornizës Referuese Gjeodezike Shqiptare sipas standardeve evropiane për të bërë të mundur kryerjen e punimeve gjeodezike dhe hartografike të sakta, me mjete dhe metoda bashkëkohore.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

2. Zhvillimi, funksionimi dhe përditësimi i GIS-it dhe Gjeoportalit Kombëtar që ofron informacion, të dhëna dhe shërbime gjeohapësinore, në përputhje të plotë me standardet e Direktivës 2007/2/EC "INSPIRE".
3. Koordinimi dhe bashkëpunimi me autoritetet publike përgjegjëse, për mbledhjen, përpunimin dhe përditësimin e informacionit gjeohapësinor, për hartimin dhe implementimin e standardeve në fushën e gjeoinformacionit dhe krijimin e NSDI-së.

KRGJSH

1. siguron bazën unike për prodhimin dhe harmonizimin e gjeoinformacionit ndërveprues të Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Gjeohapësinor.
2. siguron bazën unike për përcaktimin e koordinatave në plan dhe në lartësi të elementeve që paraqiten në harta.
3. siguron bazën unike ku mbështeten Inxhinierët Gjeodet për përcaktimin e koordinatave të pikave të kufijve shtetërore, kufijve administrative dhe kufijve kadastrale të pasurive të paluajtshme.
4. siguron bazën unike ku mbështeten inxhinierët gjatë projektimit dhe zbatimit të veprave infrastrukturore me shtrirje të konsiderueshme në territorin e Republikës së Shqipërisë.
5. siguron bazën unike ku mbështeten disiplina të ndryshme të gjeoshkencës për të matur dhe interpretuar fenomene lidhur me Gjeologjinë, Hidrologjinë, Sizmologjinë, Meteorologjinë e Tokës etj.

3.2 Rrjetet e KRGJSH

Ndërtimi i Kornizës Referuese Gjeodezike

KRGJSH ka për qëllim të realizojë, nëpërmjet rrjeteve të pikave të kontrollit dhe stacioneve permanente sipas komponentëve përbërëse të saj, një sistem referues unik gjeodezik nëpërmjet të cilit përcaktohen pozicioni planimetrik, lartësitë, shkalla, graviteti dhe orientimi për çdo pikë të territorit të Republikës së Shqipërisë.

ASIG ka krijuar rrjetet që përbëjnë Kornizën Referuese Gjeodezike të Shqipërisë (KRGJSH) me saktësi të lartë për të garantuar referencën hapësinore sipas standardeve europiane në të gjitha komponentët e saj, Rrjeti Shtetëror i Pozicionimit Global, Rrjeti Shtetëror Gravimetrik, Rrjeti Shtetëror i Nivelimit, Rrjeti Shtetëror i Mareografëve, Rrjeti Shtetëror Magnetimetrik. (Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG))

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Me miratimin e ligjit nr. 72.2012, “Për Organizimin dhe Funksionimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Gjeohapësinor në Republikën e Shqipërisë” i cili përafuron Direktivën INSPIRE 2007/2KE të Parlamentit Evropian dhe Këshillit, si dhe krijimi i Autoritetit Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor ASIG, si institucion përgjegjës për implementimin e këtij ligji, hodhi bazat ligjore dhe institucionale të nevojshme për projektimin, ndërtimin, përditësimin dhe mirëmbajtjen e Kornizës Referuese Gjeodezike (KRGJSH). Kërkesat që vendos Direktiva “INSPIRE” për përcaktimin e gjeoinformacionit në një referencë hapësinore Evropiane, referencë e cila luan një rol bazik në harmonizimin dhe ndërveprueshmërinë që lidhet me pozicionimin e informacionit, që trajtohet në 33 temat e tjera të Direktivës, është kthyer në një prej angazhimeve kryesore të ASIG. Një nga aktet e para nënligjore të iniciuara nga ASIG dhe të miratuara nga qeveria shqiptare, në funksion të realizimit të një reference gjeodezike moderne, me standarde evropiane, për të gjithë përdoruesit e koordinatave gjeodezike në Shqipëri ishte VKM nr. 669, datë 7.8.2013 “Për Miratimin e Rregullave për Përcaktimin, Krijimin dhe Realizimin e Kornizës Referuese Gjeodezike Shqiptare (KRGJSH), si metadatë”, e ndryshuar me VKM nr. 322, datë 27.04.2016 dhe VKM nr. 359, datë 29.05.2019. Ky vendim u pasua me miratimin e Udhëzuesit të Ministrit të Inovacionit me Nr.3, datë 06.09.2013 “Për përcaktimin e pikave gjeodezike me ndihmën e Sistemeve Globale Satelitore të Navigimit (GNSS)” dhe me përgatitjen e një standardi më të detajuar për temën “Përcaktimi i kornizës referuese gjeodezike dhe kontrolli gjeodezik”. Bazuar në këto akte, sektori përgjegjës për KRGJSH, pranë ASIG, është angazhuar në ndërtimin e rrjeteve në përbërje të KRGJSH-së, të kombinuara midis tyre, të cilat duhet të kenë pika të përbashkëta, me rrjetet gjeodezike ekzistuese në Shqipëri dhe me rrjetet ekzistuese që mbulojnë aktualisht territorin e kontinentit Evropian, për ti mundësuar Shqipërisë krijimin e bazës unike gjeodezike që mbështetet totalisht në teknologjinë GNSS për përcaktimin me efikasitet të pozicionit të saktë horizontal dhe vertikal të pikave të ndryshme në sipërfaqen e tokës, mbi sipërfaqe dhe nën sipërfaqen e saj.

Baza unike gjeodezike e Republikës së Shqipërisë përfshin rrjetet e mëposhtme:

1. Rrjetin Shtetëror të Pozicionimit Global;
2. Rrjetin Shtetëror Gravimetrik;
3. Rrjetin Shtetëror të Nivelimit;
4. Rrjetin Shtetëror të Mareografëve;
5. Rrjetin e Stacioneve Magnetometrike

Në shkurt të vitit 2020 u bë prezantimi i rrjetit Aktiv dhe Pasiv pranë ambienteve të ASIG.

Rrjeti Shtetëror i Pozicionimit Global, i mbështetur në sistemet GNSS, është një rrjet esencial për të mundësuar kontrollin gjeodezik në Shqipëri. Ky rrjet përfaqëson infrastrukturën mbështetëse gjeodezike, e ndërtuar në dy komponentë:

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global (ALBCORS);
- Rrjeti Shtetëror Pasiv i Pozicionimit Global.

1. Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global

Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global në territorin e Republikës së Shqipërisë përfaqësohet nga rrjeti ALBCORS, i cili është realizuar në Sistemin Referencë Tokësor të Europës ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) dhe në kohë të njëjta shërben për mirëmbajtjen e kësaj reference në territorin e vendit tonë.

Në përbërje të këtij rrjeti janë 21 stacione CORS të ndërtuara me blloqe betoni, 6 stacione CORS (roof type), të integruara nga sistemi i vjetër ALBPOS, dhe një qendër kontrolli e vendosur në ambientet e ASIG.



Rrjeti Shtetëror Aktiv ALBCORS, në varësi dhe të metodës së matjeve dhe kushteve ideale të rilevimeve GNSS në terren garanton për përdoruesit e tij saktësinë e mëposhtme:

- a. Për metodën RTK $\pm 2 - 3$ cm;

Shërbimi për metodën RTK merret nëpërmjet link-ut: <http://albcors.asig.gov.al:2101>

- b. Për metodën PP ± 1 cm;

Shërbimi për metodën PP merret nëpërmjet link-ut: <ftp://albcors.asig.gov.al:21>

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 5 Rrjeti Aktiv ALBCORS



Figura 6 Rrjeti Pasiv GNSS

2. Rrjeti Shtetëror Pasiv i Pozicionimit Global

Përbëhet nga dy rende:

1. Rrjeti Pasiv i Pozicionimit Global, i Rendit të Parë

Rrjeti Shtetëror Pasiv i Pozicionimit Global, i Rendit të Parë përbëhet nga pika të vendosura në mënyrë të tillë që së bashku me pikat e Rrjetit Shtetëror Aktiv të Pozicionimit Global të sigurojnë një shpërndarje pothuajse uniforme në territorin e Shqipërisë. Këto pika do të jenë pika të përbashkëta për të gjitha Rrjetet e Rendit të Parë të rrjeteve që ka në përbërjen e saj Korniza Referuese Gjeodezike Shqiptare (KRGJSH).

2. Rrjeti Shtetëror Pasiv i Pozicionimit Global, i Rendit të Dytë

Rrjeti Shtetëror Pasiv i Pozicionimit Global, i Rendit të Dytë shërben për dendësimin e Rrjetit Shtetëror Pasiv të Rendit të Parë. Pjesë e këtij rrjeti do të jenë të gjitha pikat e rrjeteve lokale gjeodezike bazë që do të ndërtohen në qendrat e banuara më të rëndësishme.

Programi i qendrës së monitorimit të ALBCORS përbëhet nga katër module:

- Moduli për operimin, kontrollin, administrimin dhe monitorimin e stacioneve CORS referencë të rrjetit dhe menaxhimin e përdoruesve.
 - Moduli për kompensimin dhe llogaritjen e të dhënave (korrekturave) në kohë reale.
 - Moduli për post-procesimin GNSS.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Moduli për faqen WEB.

Programi mundëson gjithashtu:

- Regjistrimin e përdoruesve.
- Shkarkimin e të dhënave të stacioneve me intervale të ndryshme (nga 1-30 sekonda) në formatin RINEX (versioni 2 dhe 3).
- Realizimin e zgjidhjeve RTK në rrjet dhe shpërndarjen e korrekturave në kohë reale tek përdoruesit.
- Paraqitjen grafike të:
 - o Rezultateve në mënyre vizuale (në monitor)
 - o Pozicionimit të përdoruesve
 - o Mbulesës satelitore për çdo stacion
 - o Korrekturat (ephemeris data, ionosfer, multipath etj)

2.Rrjeti Shtetëror Gravimetrik

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik ka si qëllim kryesor të mundësojë një bazë cilësore të dhënash gravimetrike të nevojshme për përcaktimin e Gjeoidit Gravimetrik të saktësisë së lartë për territorin e Shqipërisë i cili do të shërbejë për ndërtimin e një sistemi të ri lartësish fizike në përputhje me standardet evropiane.

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik është pjesë e KRGJSH-së dhe ka në përbërjen e tij:

- a. Rrjetin Shtetëror Gravimetrik të Rendit Zero;
- b. Rrjetin Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Parë;
- c. Rrjetin Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Dytë;
- d. Rrjetin Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Tretë;

Pikat gravimetrike absolute të rendit zero (Shkodër, Tiranë, Sarandë) dhe 42 pikat e rrjetit gravimetrik relativ të rendit të parë përbëjnë Datum Gravimetrik Shqiptar.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Njësia matëse për nxitimin gravitacional të forcës së rëndesës është ms^{-2} (metër për sekondë në katror).

a. Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit Zero

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit Zero përbëhet nga tre stacione në të cilat është matur vlera absolute e nxitimit gravitacional të forcës së rëndesës duke përdorur gravimetra absolute të saktësisë së lartë. Stacionet absolute në territorin e vendit janë ato të Shkodrës, Tiranës dhe Sarandës.

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit Zero shërben si bazë për të mbështetur rrjetet gravimetrike të rendeve më të ulëta dhe mundëson ruajtjen e Datimit Gravimetrik Shqiptar duke kryer matje njëherë në çdo 10 vjet në këto pika.

Pikat absolute gravimetrike janë stabilizuar në blloqe masive betoni të ndërtuara mbi struktura të qëndrueshme gjeologjike në përputhje me rekomandimet ndërkombëtare.



Figura 7 Rrjeti Gravimetrik

b. Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Parë

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Parë është pjesë e Datimit Gravimetrik Shqiptar dhe shërben për dendësimin e Rrjetit Shtetëror Gravimetrik të Rendit Zero.

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Parë përbëhet nga 42 pika të shpërndara uniformisht në territorin e vendit në distancë 35-50 km të cilat janë stabilizuar në blloqe betoni të ndërtuara mbi struktura të qëndrueshme gjeologjike në përputhje me rekomandimet ndërkombëtare. Pikave të Rrjetit Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Parë ju përcaktohet vlera e nxitimit gravitacional të forcës së rëndesës çdo 20 vjet duke përdorur njëkohësisht minimumi dy gravimetra relativë të kalibruar që sigurojnë precizion të lartë në matje me metoda gravimetrike relative.

Devijimi standard në përcaktimin e nxitimit absolut të forcës së rëndesës në pikat e Rrjetit Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Parë nuk duhet të kalojë vlerën $10 \times 10^{-8} ms^{-2}$.

c. Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Dytë

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Dytë shërben për dendësimin e mëtejshëm të Rrjetit Shtetëror Gravimetrik të Rendit të Parë dhe përbëhet nga 38 pika të shpërndara në territorin e vendit të stabilizuara në blloqe betoni.

Pikave të Rrjetit Gravimetrik të Rendit të Dytë i'u përcaktohet vlera e nxitimit gravitacional të forcës së rëndësës me gravimetra relativë të kalibruar që sigurojnë precizion të lartë në matjet me metoda gravimetrike relative.

Devijimi standard në përcaktimin e nxitimit absolut të forcës së rëndësës në pikat e Rrjetit Gravimetrik të Rendit të Dytë nuk duhet të kalojë vlerën $20 \times 10^{-8} \text{ ms}^{-2}$.

d. Rrjeti Shtetëror Gravimetrik i Rendit të Tretë

Rrjeti Gravimetrik i Rendit të Tretë është dendësimi final i Rrjetit Shtetëror Gravimetrik. Realizimi i këtij rrjeti nga ASIG synohet të kryhet sipas teknikave bashkëkohore si "Airbone Gravimetry" dhe metodave klasike tokësore për mbledhjen e të dhënave gravimetrike të nevojshme për llogaritjen e gjeoidit të Republikës së Shqipërisë ALB Geoid 20XX.

3.Rrjeti Shtetëror i Nivelimit

Rrjeti Shtetëror i Nivelimit do të mundësojë kontrollin dhe vlerësimin e saktësisë së gjeoidit gravimetrik (ALB Geoid 20XX) ku do të mbështetet referenca gjeodezike vertikale për përcaktimin e lartësive ortometrike në territorin e Republikës së Shqipërisë. Ky rrjet synohet të realizohet nga dy rende:

a. Rrjeti i Nivelimit i Rendit të Parë

Rrjeti i Nivelimit i Rendit të Parë do të përbëhet nga 37 pika kryesore në total, ku 35 pika janë të përbashkëta me pikat e integruara të Rrjetit të Pozicionimit Global dhe Rrjetit Gravimetrik të Rendit të Parë. Vijat e nivelimit janë shtrirë përgjatë rrugëve kryesore kombëtare ($L \approx 1800 \text{ km}$) të cilat do të lidhen me katër mareografët në pikat fikse (TGBM).

Dendësia e pikave do jetë në varësi të zonave:

– Zona me intensitet të lartë zhvillimi (1 pikë çdo 2 Km)

– Zona malore /rurale (1 pikë çdo 4 Km)

– Nr. Reperëve (≈ 571)

b. Rrjeti i Nivelimit i Rendit të Dytë (Rrjeti i Nivelimit me GNSS)

Rrjeti i Nivelimit i Rendit të Dytë (Rrjeti i Nivelimit me matje GNSS) që do të mundësojë dendësimin e Rrjetit të Nivelimit të Rendit të Parë dhe do të eliminojë nevojën e ndërtimit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

të një rrjeti nivelimi sipas metodës klasike si dhe do të shërbejë si alternative për përcaktimin e lartësive ortometrike nëpërmjet GNSS/Levelling.



Figura 8 Rrjeti i Nivelimit

4. Rrjeti Shtetëror i Mareografëve

Rrjeti Shtetëror i Mareografëve, tashmë i realizuar përbëhet nga katër matës të nivelit të detit (mareografë) përgjatë vijës bregdetare të Republikës së Shqipërisë. Mareografët janë të vendosur në Shëngjin, Durrës, Orikum dhe Sarandë. Ky rrjet mundëson mbledhjen e të dhënave esenciale që lidhen me monitorimin e ndryshimeve të nivelit të detit si dhe për shumë studime dhe monitorime që trajtojnë problemet e ambientit. Për qëllime studimore të mëvonshme, ASIG synon që mareografët do të lidhen midis tyre edhe me Linjë të Nivelacionit të Rendit të Parë.



Figura 9 Rrjeti Shtetëror i Mareografëve

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Rrjeti Shtetëror i Mareografëve, tashmë i realizuar përbëhet nga katër matës të nivelit të detit (mareografë) përgjatë vijës bregdetare të Republikës së Shqipërisë. Mareografët janë të vendosur në Shëngjin, Durrës, Orikum dhe Sarandë. Ky rrjet mundëson mbledhjen e të dhënave esenciale që lidhen me monitorimin e ndryshimeve të nivelit të detit si dhe për shumë studime dhe monitorime që trajtojnë problemet e ambientit. Për qëllime studimore të mëvonshme, ASIG synon që mareografët do të lidhen midis tyre edhe me Linjë të Nivelacionit të Rendit të Parë.

Mareografi i Shëngjinit



Stacioni Mareografik i Shëngjinit është instaluar në ambientet e Bazës Ushtarake Detare të Shëngjinit. Ai është vendosur në një vend të sigurtë brenda zonës portuale të ankorimit të anijeve, në një pozicion të tillë që merr parasysh të gjitha kërkesat e parashtruara në specifikimet teknike dhe që këto lloj stacionesh kërkojnë.

Mareografi i Durrësit



Stacioni Mareografik i Durrësit është instaluar në ambientet e bazës ushtarake të Kepit të Palit. Ai është vendosur në një vend të sigurtë brenda zonës portuale të ankorimit të anijeve, në një pozicion të tillë që merr parasysh të gjitha kërkesat e parashtruara në specifikimet teknike dhe që këto lloj stacionesh kërkojnë.

Mareografi i Orikumit



Stacioni Mareografik i Orikumit është instaluar në ambientet e Vend-Bazimit Detar ushtarak të Pasha Limanit. Ai është vendosur në një vend të sigurtë brenda basenit të limanit të ankorimit të anijeve ushtarake, në një pozicion të tillë që merr parasysh të gjitha kërkesat e parashtruara në specifikimet teknike dhe që këto lloj stacionesh kërkojnë.

Mareografi i Sarandës



STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Stacioni Mareografik i Sarandës është instaluar në ambientet e Bazës Ushtarake Detare të Sarandës. Ai është vendosur në një vend të sigurtë brenda basenit të limanit të ankorimit të anijeve ushtarake, në një pozicion të tillë që merr parasysh të gjitha kërkesat e parashtruara në specifikimet teknike dhe që këto lloj stacionesh kërkojnë.

5.Rrjeti Shtetëror Magnetometrik

Rrjeti Shtetëror i Stacioneve Magnetometrike është rrjeti i përbërë nga 11 Stacione të përsëritshme në të cilat përcaktohen vlerat e komponentëve të fushës magnetike.

Të dhënat kryesore të komponentëve të fushës magnetike janë:

- Deklinacioni (D)
- Inklinacioni (I)
- Fusha Totale (F)
- Komponenti vertikal (Z)
- Komponenti horizontal (H)

Të dhënat e fushës magnetike, të siguruar nga matjet periodike në stacionet e rrjetit magnetometrik, zënë një pjesë të rëndësishme në krijimin dhe konsolidimin e informacionit gjeohapësinor në përgjithësi dhe magnetike në veçanti, duke ju përgjigjur kështu standardeve ndërkombëtare për gjeoinformacionin hapësinor në kuadër të atyre që kryhen sot për Tokën.



STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Figura 10 Rrjeti Magnetometrik

ASIG ka tashmë Sistemi AlbCORS funksional.

Hapi i parë është dërgimi i një kërkesë tek ASIG për krijimin e një llogarie që të lidhemi me Sistemin.

Çdo përdorues duhet të pajiset me kredencialet përkatëse duke plotësuar formularin e Aplikimit.

Formulari i aplikimit i plotësuar të dërgohet në adresën e email-it: info.albcors@asig.gov.al.

ASIG të kthen përgjigje në lidhje me aplikimin brenda 2 ditëve.

Pas plotësimit me saktësi të formularit ASIG dërgon kredencialet me email për lidhjen e GPS me rrjetin nga ku mund të bëjmë matjet topografike.

3.3 Gjeoportali Kombëtar

ASIG ka marrë rolin udhëheqës në zhvillimin e strategjisë dhe planit të implementimit të NSDI në Republikën e Shqipërisë, nëpërmjet lidhjes, zhvillimit dhe promovimit të infrastrukturës së përbashkët me një qasje të vërtetë bashkëpunimi midis të gjitha palëve të tjera të interesuara. Faktor kyç për zbatimin e suksesshëm NSDI ka qenë mbledhja dhe afishimi i dhënave në gjeoportali. Janë një sërë institucionesh publike që kanë luajtur rol në përmirësimin e gjeoportalit me të dhëna.

Autoritetet publike përgjegjëse për temat e nenit 11, të ligjit 72/2012 janë partnerët kryesor të ASIG në lidhje me mbledhjen, përpunimin dhe përditësimin e informacionit gjeohapësinor.



Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG), është autoritet publik përgjegjës për temat;

- 1- Përcaktimin e kornizës referuese gjeodezike dhe kontrollin gjeodezik - KRGJSH
 - Rrjeti Shtetëror i pozicionimit global, Rrjeti aktiv GNSS "ALBCORS"
 - Rrjeti shtetëror i pozicionimit global, Rrjeti pasiv GNSS
 - Rrjeti gravimetrik
 - Rrjeti mareografik

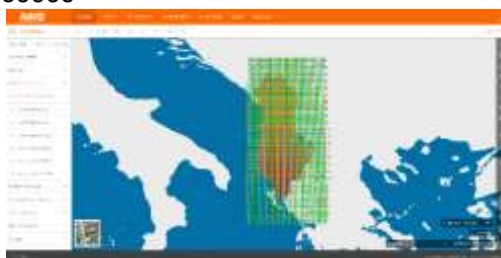
STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Rrjeti magnetometrik



2- Sistemet e rrjeteve gjeografike

- Nomenklatura 2500
- Nomenklatura 5000
- Nomenklatura 10000
- Nomenklatura 25000
- Nomenklatura 50000
- Nomenklatura 100000



3- Emërtimet gjeografike

- Emërtimet gjeografike (ASIG) (Fshatra/ Qytete, Relievi (Toponimet), Hidrografia)



4- Imazhi i hartës bazë

- Harta Topografike 10 K
- Harta Topografike 25 K
- Harta Topografike 50 K
- Harta Topografike 100 K
- Harta Topografike 200 K
- Italiane 50 K
- Italiane 100 K
- Qytetet AQTN

5- Modeli dixhital i terrenit

- MDT (2007-2008) 3D
- MDS (2015-2017) 3D
- Izoipse

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



- 6- Ortoimazheria
 - Ortofoto 2019 (UAV)
 - Ortofoto 2018 8 cm
 - Ortofoto 2015 8 cm
 - Ortofoto CIR 2015 8 cm
 - Ortofoto 2015 20 cm
 - Ortofoto CIR 2015 20 cm
 - Ortofoto 2007
 - Ortofoto 2001
 - Ortofoto 1999
 - Ortofoto 1994
 - Mbulesa ortoimazherike

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM), është autoritet publik përgjegjës për temën;
1- Infrastruktura industriale

Ministria Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE), është autoritet publik përgjegjës për temat;
1-Infrastruktura industriale
2-Burimet energjetike

- Burimet Energjitike, Bllloqe nafte
- Monitorimi i HEC-eve, Nënvepër hidrocentrali
- Monitorimi i HEC-eve, Lidhje e nënveprave

Agjencia Shtetërore e Kadastrës (ASHK), është autoritet publik përgjegjës për temat;
1-Parcelat Kadastrale

- Parcelat kadastrale, Zonat kadastrale
- Parcelat kadastrale, Ndërtesat
- Parcelat kadastrale, Parcelat
- ALBSReP, Zonat kadastrale (ALBSReP)
- ALBSReP, Ndërtesat (ALBSReP)
- ALBSReP, Parcelat (ALBSReP)

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

2-Ndërtesat

- Ndërtesat (ASHK)

Drejtoria e Përgjithshme e Gjendjes Civile (DPGJC), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Sistemi i adresave

- Ndërtesë
- Rrugë
- Numërtim

Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit (AKPT), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Përdorimi i tokës

- Përdorimi tokës, Zonat urbane
- PPV, Planifikimi vendor i territorit
- PPV, Përdorimi i propozuar i territorit
- PPK, Infrastruktura e energjisë
- PPK, Sistemi natyror
- PPK, Sistemi bujqësor
- PPK, Sistemi i transportit
- PPK, Sistemi ujqor
- PPK, Sistemi urban
- PPK, Zonat me rëndësi kombëtare
- PNS Tiranë Durrës, Ekonomi dhe turizëm
- PNS Tiranë Durrës, Sistemi urban
- PNS Tiranë Durrës, Sistemi bujqësor
- PNS Tiranë Durrës, Sistemi infrastrukturor
- PNS Tiranë Durrës, Sistemi natyror
- PNS Bregdeti, Sistem urban
- PNS Bregdeti, Sistemi Infrastrukturor
- PNS Bregdeti, Sistemi bujqësor
- PNS Bregdeti, Sistem natyror
- PNS Bregdeti, Sistemi ujqor
- PNS Bregdeti, Turizmi
- Zonat me rëndësi kombëtare, Brezi bregdetar

Agjencia e Menaxhimit të Burimeve Ujqore (AMBU), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Hidrografia

- Hidrografia, Basenet
- Hidrografia, Rrjeti i rrjedhës ujqore
- Hidrografia, Pellg ujëmbajtës

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Hidrografia, Rrjedhe ujore
- Hidrografia, Ligatine
- AMBU, Lejet për hidrocentrale
- AMBU, Përdorimi i ujit
- AMBU, Inbotilim
- AMBU, Pus shpimet

Instituti i Statistikave (INSTAT), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Njësitë statistikore

Njësitë statistikore, Grid 1km (INSTAT)

Njësitë statistikore, Ndërtesat (INSTAT)

Njësitë statistikore, Njësitë e Qeverisjes Vendore (INSTAT)

2-Demografia

Instituti i Transportit (IST), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Rrjetet e transportit

- Rrjetet e transportit, Rrjete transporti (IT)
- Rrjetet e transportit, Rugët rajonale

Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Infrastruktura për monitorimin e mjedisit

- Infrastruktura për monitorimin e ujërave të liqeneve
- Rrjeti i monitorimit mikrobiologjik ë ujërave bregdetare larës
- Rrjeti i monitorimit të treguesve në habitatet e dushkajave
- Rrjeti i monitorimit të ajrit
- Rrjeti i monitorimit të ujërave të lumenjve
- Rrjeti i monitorimit të pishës mesdhetare
- Rrjeti i monitorimit të ligatinave bregdetare
- Rrjeti i monitorimit të cilësisë së tokës
- Rrjeti i monitorimit të ujërave nëntokësore
- Rrjeti i monitorimit të zhurmave urbane

2-Mbulesa e tokës

- Mbulesa tokës (Corine 2012)
- Mbulesa tokës (Corine 2018)

3-Zonat me përdorim të kufizuar

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Zonat e Mbrojtura

- Zonat e Mbrojtura (Mjedisore), Zonimi (Zonat e Mbrojtura)
- Zonat e Mbrojtura (Mjedisore), Zonat e mbrojtura

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Zonat e Mbrojtura (Mjedisore), Monumente Natyre
- 2-Zonat ekologjike
3-Habitatet
4-Shpërndarja e specieve

Instituti Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore (IKTK), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Zonat e mbrojtura (Trashëgimia kulturore)

- Zonat e mbrojtura (Monumente kulture), Zonat e mbrojtura
- Zonat e mbrojtura (Monumente kulture), Monumente kulture- Poligon
- Zonat e mbrojtura (Monumente kulture), Monumente kulture- Pikë
- Zonat e mbrojtura (Monumente kulture), DRKK

Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Gjeologjia

- Gjeologjia, Harta gjeologjike 1: 100 000
- Gjeologjia, Harta gjeologjike 1: 200 000
- Gjeologjia, Hartat tematike (12 Qarqe)
- Mineralet, Hartat tematike (12 Qarqe)
- Hidrogjeologjia, Hartat tematike (12 Qarqe)
- Gjeologjia Inxhinierike, Hartat tematike (12 Qarqe)
- Rreziku Gjeologjik, Hartat tematike (12 Qarqe)
- Gjeomjedisi, Harta tematike (12 Qarqe)
- Gjeomonumentet, Hartat tematike (12 Qarqe)

2-Burimet minerare

- Burimet minerare, Burime minerare
- Burimet minerare, Zonat e planifikuara sipas VKM 347
- Burimet minerare, Zonat e rrezikshme minerare 347
- Burimet minerare, Zonat e rrezikshme minerare 726
- Burimet minerare, Zonat e minierave të vjetra
- Burimet minerare, Leje minerare të shfrytëzimit

Agjencia e Zhvillimit të Territorit (AZHT), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Infrastruktura urbane dhe shërbimet qeveritare

- AZHT, Akte konformiteti, 61 bashki
- AZHT, Lejet e dhëna nga KKT 2015-2017
- AZHT, Certifikata përdorimi të miratuara
- AZHT, Certifikata përdorimi të miratuara nga KKT, kufiri i pronës
- AZHT, Trans Adriatik Papline TAP

2-Zonat me përdorim të kufizuar

Agjencia Kombëtare e Mbrojtjes Civile (AKMC), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Zonat me rreziqe natyrore

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Agjencia për Mbështetjen e Vetëqeverisjes Vendore (AMVV), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Kufijtë e njësive administrative

- Rendi 1 (Shteti)
- Rendi 2 (Qark)
- Rendi 3 (Bashki)

Qendra e Transferimit të Teknologjive Bujqësore (QTTB)- Fushë Krujë, është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Pedologjia

2-Përdorimi i tokës

- QTTB/ Përdorimi i tokës, Përdorimi i tokës (Zona e mbulimit)
- QTTB/ Përdorimi i tokës, Përdorimi i tokës
- QTTB/ Përshtatshmëria e tokës, Përshtatshmëria e tokës (Zona e mbulimit)
- QTTB/ Përshtatshmëria e tokës, Përshtatshmëria e tokës
- QTTB/ Tipet e tokës, Tipet e tokës (Zona e mbulimit)
- QTTB/ Tipet e tokës, Tipet e tokës
-

Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore (AKBN), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Burimet energjitike

2-Burimet minerare

- Burimet minerare, Burime minerare
- Burimet minerare, Zonat e planifikuara sipas VKM 347
- Burimet minerare, Zonat e rrezikshme minerare 347
- Burimet minerare, Zonat e rrezikshme minerare 726
- Burimet minerare, Zonat e minierave të vjetra
- Burimet minerare, Leje minerare të shfrytëzimit

2-Zonat me përdorim të kufizuar

Agjencia për Zhvillim Bujqësor dhe Rural (AZHBR), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Infrastruktura bujqësore dhe akuakultura

Instituti i Shëndetit Publik (ISHP), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Shëndeti i njerëzve dhe siguria e tij

Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit dhe Mjedisit), është autoritet publik përgjegjës për temat;

1-Kushtet atmosferike

2-Meteorologjia

3-Hidrologjia

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Shërbimi Hidrografik Shqiptar (Komanda e Forcës Detare, Durrës), është autoritet publik përgjegjës për temën;

1-Detet

3.4 Standarde Tematike për Gjeoinformacionin

Krijimi i standardeve çon në unifikimin sipas Direktivës INSPIRE me Vendet Anëtare të Bashkimit Europian për të dhënat gjeohapësinore për çdo temë të gjeoinformacionit. Gjeoportali Kombëtar është një element kryesor në krijimin e një Infrastruktura Kombëtare të qëndrueshme dhe efektive, ku përdoruesit mund të aksesojnë informacion të ndryshme gjeohapësinore.

Mënyra e krijimit të standardeve realizohet në disa ligje dhe rregulla:

- Duke u bazuar në ligjin 72/2012 (ASIG), Neni 11: Temat e të dhënave gjeohapësinore, si dhe në Nenin 16: Përcaktimi i standardeve dhe rregullave uniforme.
- ASIG krijon urdhërin e punës në bashkëpunim me institucionet përgjegjëse për përgatitjen e standardit.
- Në bashkëpunim me institucionin përgjegjës krijohet draft standardi duke u mbështetur në specifikimet teknike të Direktivës INSPIRE
- Pasi merret miratimi i grupit të punës përfundon krijimi i dokumentit si draft standard dhe prezantohet përpara BIG (Bordi i Informacionit Gjeohapësinor).
- Përpara miratimit nga BIG merret konfirmimi dhe sugjerimet nga të gjitha institucionet që janë pjesë e BIG.
- Pasi merret miratimi nga anëtarët e BIG, standardi kalon për miratim nga Këshilli i Ministrave.
- Miratimi me VKM i këtyre standardeve detyron institucionet që të standardizojnë të dhënat sipas këtyre standardeve.

Asig ka miratuar Standardet Shtetërore për Specifikimet Teknike të Informacionit Gjeohapësinor në Shqipëri për temat:

1. **Detet.** Miratuar me VKM-në nr.1018, datë 16.12.2020.
2. **Njësitë Statistikore.** Miratuar me VKM-në nr. 999 datë 9.12.2020.
3. **Infrastruktura urbane dhe shërbimet qeveritare.** Miratuar me VKM-në nr. 998, datë 9.12.2020.
4. **Burimet minerare.** Miratuar me VKM-në nr. 997, datë 9.12.2020.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

5. **Demografia.** Miratuar me VKM-në nr. 996, datë 9.12.2020 .
6. **Imazhi i hartës bazë.** Miratuar me VKM- në nr. 952 datë 02.12.2020.
7. **Pedologjia.** Miratuar me VKM- në nr. 951 datë 02.12.2020.
8. **Burimet energjetike.** Miratuar me VKM- në nr. 950 datë 02.12.2020.
9. **Zonat e mbrojtura.** Miratuar me VKM- në nr. 891 datë 18.11.2020.
10. **Sistemet e rrjeteve gjeografike.** Miratuar me VKM- në nr. 813 datë 21.10.2020.
11. **Përcaktimi i kornizës referuese gjeodezike dhe kontrolli gjeodezik.** Miratuar me VKM- në nr. 812 datë 21.10.2020.
12. **Përdorimi i tokës.** Miratuar me VKM- në nr. 811 datë 21.10.2020.
13. **Zonat me rreziqe natyrore.** Miratuar me VKM- në nr. 810 datë 21.10.2020.
14. **Mbulesa e tokës.** Miratuar me VKM- në nr. 809 datë 21.10.2020.
15. **Ortoimazheria.** Miratuar me VKM-në nr. 397, datë 19.06.2019.
16. **Gjeologjia.** Miratuar me VKM-në nr. 134, datë 20.03.2019.
17. **Rrjetet e transportit.** Miratuar me VKM-në nr. 133, datë 20.03.2019.
18. **Emërtimet gjeografike.** Miratuar me VKM nr. 142, datë 22.02.2017.
19. **Sistemi i adresave.** Miratuar me VKM-në nr. 859, datë 7.12.2016.
20. **Ndërtesat.** Miratuar me VKM-në nr. 359, datë 11.05.2016.
21. **Parcelat kadastrale.** Miratuar me VKM-në nr. 321, datë 27.04.2016.
22. **Kufijtë e njësive administrative.** Miratuar me VKM-në nr. 1078, datë 23.12.2015.
23. **Hidrografia.** Miratuar VKM-në nr. 829, datë 7.10.2015.

Janë për tu miratuar Standardet Shtetërore për Specifikimet Teknike të Informacionit Gjeohapësinor në Shqipëri për temat :

1. Infrastruktura për monitorimin e mjedisit.
2. Infrastruktura bujqësore dhe akuakultura.
3. Infrastruktura Industriale.
4. Shëndeti i njerëzve dhe siguria e tij.
5. Zonat me përdorim të kufizuar.
6. Habitatet.
7. Zonat ekologjike.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

8. Shpërndarja e specieve.
9. Kushtet atmosferike dhe Meteorologjia.
10. Hidrologjia

ASIG në një kohe të shkurtër mund të themi që i ka arritur pjesën më të madhe të Objektivat me sukses. Gjithë informacionet mbi ASIG-un janë marre nga faqja e internetit si dhe koleget. (Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG))

4 SISTEMI KADASTRAL NË SHQIPËRI

4.1 Historiku dhe funksioni i ZRPP-së

Zhvillimet e regjimit juridik dhe vete zhvillimet në të drejtat e raportet juridike të regjimit juridik të tokës, në Shqipëri , janë kryer me evolucion e revolucion gjate fazave të ndryshme të zhvillimit dhe ka pas periudha regjimesh atë të pushtimit otoman (5 shekullor), periudhës pas shpalljes së pavarësisë e në vazhdimësi deri në vitin 1945, periudha e regjimit komunist e pastaj ajo e vendosjes së demokracisë mbas vitit 1990.

Nga shqyrtimi i dokumentacionit tek ZQRPP vërehet që juridikisht, krijimi i një kadastrë dhe matje tokash, ka filluar që me daljen e ligjit “mbi titujt defter hane” në vitin 1874. Matjet kryesisht morën karakter eksperimental në disa vilajete të perandorisë otomane. Ne atë kohe nuk regjistroheshin ndërtimet, pemëtarit që mbilleshin etj, pasi regjistrimi nuk ishte i detyruar. Tapitë lëshoheshin për titujt e pronësisë përkatëse duke treguar: “Emrin e personit, emrin e tokës, së vendit, emrat e pronareve kufitare. Ndryshimet e ndodhura me vone nuk reflektoheshin në kadastër. Kjo gjendje ka vazhduar deri në 1929 me aplikimin e Ligjit “Mbi aplikimin e Kodit Civil Shqiptar”, e cila e suprimoi këtë lloj kadastrë ose Regjistri kadastral. Shteti shqiptar mbas vitit 1912 filloi të zëvendësoje gradualisht legjislacionin turk mbi tokën, duke rikonfirmuar regjimin dhe rregullimin juridik të tokës dhe të drejtave të subjekteve të saj juridike, duke respektuar njëkohësisht edhe Regjimin juridik nën të drejtën kanunore që vepronte më shumë në veri të Shqipërisë dhe në disa zona të jugut (veçanërisht në Labëri).

Por legjislacionet që rregulluan juridikisht marrëdhëniet mbi tokën në këtë periudhë filluan me statusin themeltar të viteve 1925 dhe 1928, si rezultat i të cilave, iu dha

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

fund ndarjes së tokës sipas Ligjit të vitit 1856 dhe të gjitha tokat u ndanë në pronësi të shtetit, personave juridike e personave fizike.

Me Kodin Civil të Regjimit të Zogut, të aplikuar që nga viti 1929, proklamohej së prona është e shenjtë dhe e paprekshme. Në baze të këtij parimi me Ligjin “Mbi zyrat e Hipotekave dhe taksat e tyre” dt. 17/ 04/ 1929 u suprimuan kadastrat dhe u krijuan zyrat e hipotekës. Tjetërsimi si transaksion, tashmë, kalonte mes detyrimeve juridike të drejtën e pronësisë, posedimit, qiradhënies etj. Në zhvillimin e këtyre vëllimeve të drejtave juridike në lidhje me tokën u ndje nevoja e filloi të përpunohej dhe zhvillohej aktiviteti i zyrave të kadastrës dhe asaj të hipotekave, të cilat kryesisht u morën me transkriptimin e akteve për transaksionet mbi zotërimin (shitblerjen, testamente, dhurime) dhe me inskriptimin e hipotekave dhe të drejtave të tjera reale, qofshin këto të tokës urbane apo bujqësore.

Zyrat e Hipotekave nuk merreshin me regjistrime, pasi për të krijuar një evidence të plotë, duhej të bëhej një Regjistrim i përgjithshëm i pasurisë duke kryer më parë edhe matje kadastrale. Pasuritë regjistroheshin nga personat e interesuar vetëm atëherë kur nevojitej prej tyre mbrojtja e ligjit për transferime dhe transaksione.

Mungesa e regjistrimit ishte më e evidente në fshat, ku një pjesë e madhe e tokës dhe transaksioneve ishte e pa regjistruar. Akti noterial nuk bëhej nëse regjistrimi i pasurisë nuk ishte kryer dhe gjithashtu kadastra nuk lëshonte asnjë dokument, pasi ajo ishte e dobët dhe e karakterit të një regjistri deklarativ. Pra institucionet e sigurisë dhe garancisë së pronave nga pikëpamja juridike kane funksionuar kryesisht për disa qytete kryesore dhe për një numër të kufizuar të pronarëve në zonat rurale.

Periodha e regjimit politik 1945–1990 nga pikëpamja e Regjimit juridik të tokës filloi me Reformën Agrare të viteve 1945–1946 e cila e kufizonte shumë të drejtën e pronësisë për token (deri në 5 ha për pronaret e mëdhenj), por veç kësaj me Qarkoren e datës 19.01.1945 ndalonte noterët të merrnin veprime për shit-blerjen e tokës bujqësore.

Sipas Ligjit të Reformës Agrare (neni 12) fshatrat që morën tokë u regjistruan në regjistra të posaçëm në Zyrat e Reformës Agrare, por nuk u pajisen kurrë me titujt juridike të tokës. E drejta e zotërimit të pronësisë mbi token u zvenit në mënyrë graduale dhe “defakto” në vitin 1967 nuk kishte më pronë private mbi tokën ndërsa “de jure” me kushtetutën e vitit 1976 u sanksionua përfundimisht së toka ishte në pronësi të shtetit.

Sistemi kadastral i organizuar teknikisht që në vitin 1947 nuk kishte për bazë parcelën e bazuar në të drejtat e pronësisë së tokës, por të parcela e poseduesit faktik e cila kishte të bënte me kadastrën fiskale dhe jo atë juridike.

Matja e tokave në vitet 1950–1953, pavarësisht së u bë me matje të thjeshta, u shtri në të gjithë territorin e vendit për kadastrimin e tokave bujqësore dhe përben një informacion mjaft të vlefshëm në krijimin e një kadastre teknike dhe shërben si baze për tatimet mbi token. Kadastrimi vazhdoi më tej me matje topografike, të cilat kishin standarde mjaft të larta dhe u bazua kryesisht në parcelën e përdorimit të tokës. Në prag të viteve 1990 ishin kadastruar në këtë mënyrë rreth 90% të tokave bujqësore të shtrira në rreth 11 000 km² në mbare vendin.

Duke filluar që nga viti 1991, regjimi i marrëdhënieve pronësore të pasurisë mbi

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

tokën mori përcaktime raportesh të reja. Reforma për token që u shpall me ligjin nr. 7501 “Për token” e që u pasurua më vonë me ligje të tjera të cilat përcaktuan juridikisht kategorizimet juridike të tokës bujqësore e jobujqësore si dhe bazat e reformës, duke sjellë shpërndarjen e organizatave kooperativiste e të fermave bujqësore, duke rishpërndare pronësinë juridike mbi token gjithë popullsisë së zonës fshatare, fillimisht duke mos lejuar shit-blerjen e tokës bujqësore. Tokat fizike dhe të drejtat mbi të u kaluan për zotërim juridik në forme pronësie ose përdorimi fshatarëve, nëpërmjet komisioneve në nivel fshati, komune e rrethi të cilët kishin të drejtën e dhënies së titullit juridik (tapisë) në pronësi e përdorim. Mirëpo dihet së termi “Reforme toke” ka një Numër kuptimesh. Ai mund të kuptojë

1.Kthimin e të drejtave mbi tokën, pronareve të mëparshëm, një proces ky i njohur si kthimi i tokës.

2.Rishpërndarjen e të drejtave të tokës nga shteti duke ju a dhënë atë njerëzve që s’kanë toke.

3.Konsolidimin e tokës dhe gjithashtu ndryshimet në marrëdhëniet e qirasë së tokës.

Gjatë viteve 1990 e në vazhdim në Shqipëri janë njohur të gjitha kuptimet e Reformës së tokës (përveç konsolidimit) duke përfshirë Rishpërndarjen në tokat bujqësore, kthimin e tokës në zonat urbane e pjesërisht në tokat bujqësore të ish fermave si dhe qiradhënien për tokat shtetërore.

Gjate vitit 1993 nën drejtimin e Asistencës Teknike dhe ndihmës financiare të USAID-IT (nëpërmjet Universitetit Wisconsinit – USA) u hartua dhe u miratua PLANI I VEPRIMIT për krijimin e SRPP i cili do të ndihmonte krijimin e një kuadri të mjaftueshëm institucional e ligjor për tregjet e Pasurive të Paluajtshme që do të lindnin. Hartuesit e Planit të Veprimit dhe njëkohësisht të kuadrit ligjor (Asistenca e huaj e specialistet vendës të kadastrës, Drejtësisë, Reformës së tokës, urbanistikes, Financës, specialistet e IT etj) kjo përfundoi me përgatitjen e Udhëzimeve në lidhje me administrimin e tokës.

4.2 Sistemi shqiptar i regjistrimit të pasurive të paluajtshme

Duke u nisur nga vështrimi historik i Regjimit juridik të tokës në Shqipëri, funksionimi i dobët i institucioneve të Kadastrës apo regjistrimit në faza të ndryshme të zhvillimit; reformat e tokës, të cilat nuk i kane shërbyer ndonjëherë interesave të shtetarëve të këtij vendi; kolapsit të institucionit të kadastrës rurale dhe hipotekës në shumëllojshmërinë e veprimeve të privatizimit në fillim të periudhës së tranzicionit sollën nevojën e konceptimit e modelit të Tregut të tokës. për ndërtimin e institucioneve të tregut apo administrimit etj. Që në vitin 1993 u hartua Plani i Veprimit dhe u përgatit e u miratua Ligji i Regjistrimit, i cili institucionalizoi Sistemin e Regjistrimi, që po administrojmë sot dhe që është zgjedhur

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

për 4 arsye: Mbron të drejtat e pronareve të Pasurive të Paluajtshme duke siguruar një informacion të besueshëm dhe të fortë mbi pronësinë dhe interesa të tjera që lidhen me Pasuritë e Paluajtshme. Është i thjeshtë dhe jo i kushtueshëm për t'u ruajtur dhe administruar.

I siguron publikut informacionin e nevojshëm mbi blerjen dhe shitjen, hipotekimin dhe qiranë e pasurisë së paluajtshme duke siguruar kështu bazat për një ekonomi të orientuar nga tregu.

Lejon krijimin e një (GIS), me informacionin e pasurisë si një pjese integrale dhe thelbësore.

Megjithëse ky sistem Regjistrimi përfshihet në një akt procedural të pavarur, ai përmban përcaktime ligjore të Kodit Civil për forma të ndryshme pronësie, hipotekat, qiradhëniet dhe të drejta të tjera ligjore mbi pasuritë e paluajtshme. Ne vazhdim katër(4) parime baze janë ndjekur në krijimin e SRPP: Informacioni mbi Pasuritë e Paluajtshme që mbahet në Zyrat e Regjistrimit është një pasqyrim i asaj që ekziston në të vërtetë (pra e theksojmë është fakti) Regjistrat e pasurisë (kartelat) duhet të japin atë informacion mbi pronësinë dhe interesa të tjera që nuk kane nevoje për verifikime të mëtejshme. ka një garanci për informacionin në kartelet, është i sakte dhe n.q.s. dikush dëmtohet nga informacioni i pasakte në SRPP ai/ajo mund të kompensohen nga shteti. Tarifat e shpenzimeve për Zyrat e Regjistrimit janë të ulëta, me qëllim që çdo person, pavarësisht nga pasuria e tij ose vendndodhja, mund të ketë lehtësira për të hyre në Sistemin e Regjistrimit. Ligji i Regjistrimit të pasurive të paluajtshme është hartuar për të trajtuar konceptet baze të një parcele të bazuar në Sistemin e Regjistrimit të drejtave të pronësisë dhe në të njëjtën kohë për të përmbushur nevojat e një sistemi administrativ të tokës, I cili mund të jete I suksesshëm në Shqipëri.

Si ndërtim Sistemi, veçohet se, çdo volum Regjistrimesh mban nga një regjistër (Kartelet) për çdo parcele të PP, që zotërohet në mënyre private dhe parcelat dhe kufijtë (e tyre) e bëjnë regjistruesin përgjegjës për të mbajtur Hartën Treguese të Regjistrimit për Sipërfaqen e Regjistrimit të PP në një Zyre Regjistrimi.

Nga konceptet e këtij sistemi (të pasqyruara në ligjin e Regjistrimit) duhet të kuptohet katërçipërisht së, kufijtë që tregohen në HTR janë tregues të vendndodhjes faktike të kufijve të pasurisë dhe jo të ndonjë kufiri imagjinar të shprehur analitikisht në aktin e dhënies së tokës në pronësi nga ana e komisionit të ndarjes së tokës. Gjithashtu duhet kuptuar së, në sensin ligjor një kufi është një sipërfaqe e mbyllur e cila përcakton së ku mbaron pasuria e një pronari dhe ku fillon pasuria e një tjetri. Ne qofte së ka një konflikt lidhur me kufijtë dhe palët e zgjidhin vete konfliktin, regjistruesi do të regjistroje marrëveshjen e firmosur nga të dy palët. Ne qofte së palët nuk mund të zgjidhin mosmarrëveshjen regjistruesi do t'i udhëzoje ato ta çojnë çështjen në gjykatën përkatëse. Regjistrimi fillestar i pasurive të paluajtshme dhe veçanërisht faza e afishimit publik 90 ditor në një vend të dukshëm për ekzaminimin publik, brenda një zone kadastrale ku ndodhet pasuria, eviton në maksimum konfliktet. Thënia e të madhit A.C. Muldford që në vitin 1912 së:

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

“Para së gjithash kur vjen çështja e stabilitetit të pronës dhe e paqes së komunitetit është shume me e rëndësishme të kesh një matje disi të gabuar të parcelës ku vija vërtete ekziston sesa të kesh një matje ekstremisht të sakte të vendit atje ku vija (kufiri) nuk ekziston” (Rilevimi dhe kufijtë nga Valter G. Robillard, Lane J. Bowman, Vëllimi 7).

SRPP është hartuar në saje të zbatueshme risë së tij për një pasuri të caktuar (parcele) dhe për fleksibilitetin që ai ka për një sere qëllimesh që lidhen me pasuritë e paluajtshme dhe hartat. SRPP gjithashtu duhet të pranohet si një sistem që përfshin informacionin për parcelën e tokës sipas ligjit të regjistrimit. Çdo interpretim apo debat tjetër lidhur me madhësinë e parcelës mbasi të jete kryer regjistrimi i saj në kartelet, veçanërisht lidhur me sipërfaqen sipas referimit të akteve, sipërfaqen faktike apo me gjere është abuziv dhe dëmton jo vetëm modelin e zgjedhur por njëkohësisht vendos gjithë personelin që administron sistemin në një veprim jashtë kompetencave të tij. Juristet e sistemit të regjistrimit duhet të kuptojnë së, sipërfaqja e parcelës e shprehur në metër katror nuk është objekt juridik por teknik. Kufiri dhe konfliktet lidhur me të janë objekt i veprimtarisë së tyre. Hartuesit e sistemit duke i njohur gjithë mangësitë e veprimeve për privatizimin e tokës propozuan dhe vendosen në ligj regjistrimin fillestar dhe afishimin publik të pasurive së paluajtshme në mënyre që njerëzit të pranojnë apo të ankohen lidhur me kufijtë e parcelave apo çdo pretendim tjetër. Ankesat zgjidhen me marrëveshjen midis palëve dhe pushtetit vendor të cilat edhe regjistrohen, ndërsa konfliktet zgjidhen në gjykate duke bllokuar veprimet në zyrën e regjistrimit deri në vendimin e gjykatës. Sistemi i Regjistrimit të PP është unik dhe i integruar me sistemin kadastral, ai gjithashtu regjistron si token ashtu dhe ndërtimet e lidhura pazgjidhshmërisht me token. Një apartament që zotërohet veçmas nga pjesa e tjetër e strukturës është një lloj tjetër i pasurisë së paluajtshme. Pra, sistemi i regjistrimit të PP është gjithashtu i shtrire si horizontalisht ashtu dhe në vertikalisht. Sistemi i Regjistrimit të PP nuk është një regjistër hipoteke. Hipotekimi është një e drejte që regjistrohet duke u përfshire në një nga fushat e informacionit të kartelës së pasurisë, i cili përfaqëson dokumentin ligjor të sistemit. Në Kodin civil të Republikës së Shqipërisë thuhet: (Ministria e Drejtesise, n.d.) Hipoteka është një e drejte reale që vihet mbi pasurinë e debitorit ose të një të treti, në dobi të kreditorit, për të siguruar përmbushjen e një detyrimi (neni 650) dhe; Hipoteka regjistrohet në Zyrën e Regjistrimit të Pasurisë së Paluajtshme të vendit ku ndodhet kjo pasuri (neni 570). (Ministria e Drejtesise, n.d.)

Në Shqipëri mendohet gabimisht së, SRPP është një regjistër i transkriptimit të akteve apo regjistër dokumentesh ku përfshihet edhe hipoteka. SRPP në fakt është një sistem informacioni i bazuar tek parcela e pasurisë së paluajtshme ku përfshihen: identifikimi i pasurisë; përshkrimi i pasurisë; zotërimi i të drejtave të pronësisë; seksioni i qirave; në përdorim, marrëveshjet kufizuese, servitutet dhe interesa të tjera dhe mandej seksioni i hipotekeve, vendimeve të gjykatës, kufizimeve. Ky informacion, së bashku me hartën treguese të Regjistrimit, e cila pasqyron kufijtë e parcelave, përbejnë në vetvete tërësinë e informacioneve që garanton SRPP - ja.

Informacione të tjera të Sistemit Shqiptar të Regjistrimit, Gama e kërkesave për informacionin për parcelën apo ndërtesën është mjaft e gjere dhe Sistemi i Regjistrimit ka

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

parashikuar që në kartelën e çdo pasurie të ketë informacione të tilla, që lidhen me ndërtimin e institucioneve të Administrimit të tokës bujqësore, përdorimit të tokës urbane, ka vend për të paraqitur informacione të tjera si p.sh. për banesat në lartësi, lloji i ndërtimit, koha e ndërtimit e që shënohen në fushën e përshkrimeve të veçanta, etj. Gjate procesit të Regjistrimit fillestar është pasqyruar informacioni për llojin e pasurisë në kuptimin kadastral të përdorimit të tokës (zërat kadastrale), por sistemi nuk garanton me tej azhurnimin e tij. Informacioni që kërkohet sot për përdorimin e tokës ka të beje me kuptimin së përdorimi i tokës përcakton pasurinë që ajo prodhon e prej kësaj vlerën e saj. Lidhur me këtë të fundit sistemi i regjistrimit regjistron shumicën e parave me të cilat shitet toka apo ndërtesa, apo referenca ndaj vlerës rentale (qirasë), por nuk siguron ndonjë informacion lidhur me vlerën e tokës në kuptimin e potencialit për të krijuar të ardhura pra nuk ka lidhje me Planet Urbanistike të Bashkive.

Përdorimi dhe vlera e tokës janë dy koncepte të sistemit të administrimit të tokës dhe ndërthurja e këtyre të dhënave me informacionin e pronësisë që trajtohet në sistemin e regjistrimit përmbush me së miri kërkesat lidhur me Administrimin e tokës në tërësi por jo kërkesat e një Kadastra disa qëllimëshe. Sistemi i regjistrimit kënaq kërkesat e administratës shtetërore për taksat, mbasi mban informacion të sakte për madhësinë faktike të parcelës së tokës apo ndërtesës dhe regjistron saktësisht të dhënat lidhur me tatimin mbi transaksionin e pasurisë së paluajtshme.

Sistemi i regjistrimit garanton blerësin për të dhënat e kartelës por gjithashtu e lejon atë (blerësin) që të kryejë (në marrëveshje me pronarin) matje të reja verifikuese për pronën që blen dhe i mundëson regjistrimin e këtyre matjeve lidhur me saktësinë në fushën përkatëse (po që së këto veprime janë kryer me specialiste të licencuar).

Se fundi, seksioni i identifikimit të pasurisë i paraqitur në fushën përkatëse të kartelës dhe i reflektuar në hartat treguese përbejnë elementin lidhës me gjithë informacionet e tjera të gjeoreferuara.

4.3 Zhvillimet e Kadastres

Ne vitin 1999 u krijua rregullorja për punën e Regjistrimit të pasurive të paluajtshme

E cila përcaktonte rregullat specifike për trajtimin e pronave .

Me ane të ligjit nr. 9482, datë 03.04.2006 u krijua Agjencia për legalizimin, urbanizimin dhe integrimin e ndërtimeve pa leje. (AGJENSIA SHTETËRORE E KADASTRËS, n.d.)

VENDIM Nr. 375, datë 6.6.2012 Për krijimin, regjistrimin, mënyrën e funksionimit, të Administrimit e të ndërveprimit dhe për sigurinë e sistemit të Regjistrimit të pasurive të paluajtshme (ALBSReP)

.Kjo shënoj një arritje pasi ishte hapi i pare drejt një Kadastre disa qëllimëshe

Ne vitin 2014 u miratua Rregullorja e re për Shërbimet e ZVRPP

Ndryshimi I fundit ndodhi në vitit 2019

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Agjencia Shtetërore e Kadastrës (ASHK) u krijua në Mars të vitit 2019 në bazë të Ligjit Nr. 111/2018 “Për Kadastrën”, si bashkim i ish Zyrës së Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme, ish Agjencisë për Legalizimin Urbanizimin Integrimin e Zonave dhe Ndërtimeve Informale dhe ish Agjencisë së Inventarizimit dhe Transferimit të Pronave Publike. ASHK organizohet dhe funksionin si institucion publik me vetëfinansim në varësi të Kryeministrit. ASHK është përgjegjëse për administrimin e regjistrimit të pasurive të paluajtshme dhe përfundimin e proceseve tranzitore të pronësisë.

ZRPP (dhe tani ASHK) është përgjegjëse për kadastrën, dhe për mirëmbajtjen e një regjistri të azhurnuar të tituj pronësie dhe të drejta të tjera reale mbi pronat e paluajtshme. Brenda të Dhënave Hapësinore Kombëtare Shqiptare Infrastruktura (NSDI), është gjithashtu përgjegjëse për sigurimin dhe mirëmbajtjen e parcelave dhe ndërtesave kadastrale temat. ZRPP-ja ishte e kufizuar në aftësinë e saj për të përmbushur këto përgjegjësi megjithatë, nga një numër teknik, faktorët institucionalë, ligjorë dhe të kapacitetit.

Pavarësisht pas gjithë këtyre ligjeve dhe ndryshimeve në legjislacion Shqipëria zë pozitën 98 nga 190 vende të matura për regjistrimin e pronësisë së a (biznesi) pronë pas një shitje në listën e Bankës Botërore Të Bërit Biznes për vitin 2019, kryesisht për shkak të kosto e lartë (9.2% e vlerës së pronës) dhe kohëzgjatje e gjatë (19 ditë) për regjistrimin e shitjes së pronës.. ZVRPP-ja u përfshi gjithashtu në procesin e lëshimit të lejeve të ndërtimit të ndërtesave, për të cilat renditet Shqipëria 151/190, pjesërisht për shkak të kohës së gjatë të nevojshme për marrjen e informacionit mbi pronësinë e parcelës së tokës dhe më pas regjistrimin e lejes së ndërtimit. Në Planin Strategjik të Biznesit 2015-2019, ZRPP njohu nevojën për përmirësimin e performancën dhe shërbimit ndaj klientit. Ekzistojnë pjesë të Planit të Biznesit të ZRPP që artikulojnë nevojën për një qasje të orientuar drejt konsumatorit, përdorimin e komunikimeve të azhurnuara të informacionit Teknologjia (TIK) dhe standardet për përdorimin dhe shkëmbimin e të dhënave. Fatkeqësisht, duket se ka pak progresi drejt këtyre qëllimeve të mira. Nën Administratën e Tokës Projekti i Menaxhimit (LAMP), i cili u mbyll në 2014, një sistem ICT, i quajtur ALBSReP (Sistemi Shqiptar për Regjistrimi i Pasurive të Paluajtshme) u zhvillua dhe implementua në. ALBSReP është plotësisht e centralizuar, sistem i bazuar në internet. Sistemi mbështet të gjitha proceset e regjistrimit të kadastrës dhe pronës ZRPP; përfshirë këtu Regjistrimi i parë i të drejtave pronësore, ndryshimi i regjistrave kur shitjet, dhuratat, trashëgimia, hipotekat, ndodhin kufizime, nën-ndarje, ndërtime ndërtesash, etj., dhe ofron raporte dhe shërbime të ndryshme statistikore përmes një porte elektronike të Qeverisë. Kohët e fundit është lidhur me Infrastrukturën Kombëtare të Dhënave Hapësinore (NSDI) Gjeoportalin. Modeli i të dhënave ALBSReP është në përputhje me Modelin e Domenit të Administrimit të Tokës (LADM), i cili ka qenë një standard i Organizatës Ndërkombëtare të Standardeve (ISO) që nga nëntori 2012. Mund të jetë zgjeruar më tej për të mbuluar taksën e pronës, planifikimin urban, një kadastrë të shërbimeve dhe zona të tjera të lidhura me tokën. Si pjesë e LAMP, një auditim i cilësisë së sistemit u kompletua nga një auditor i pavarur i cilësisë (KPMG) për të cilin nuk kemi gjetur material. Sistemi ALBSReP është zhvilluar më tej, duke lejuar noterët të paraqesin aplikime në internet, dhe 51 e-shërbime u zhvilluan, të gjitha të arritshme përmes hyrjes së qeverisë elektronike. ALBSREP është tani

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

ndërveprojnë me Regjistrin Civil dhe do të lidhen me Regjistrin e Adresave, kur të përfundojë.

Të dhënat e vjetra nuk kanë informacion në lidhje me ID-të personale, gjë që kërkon përpjekje shtesë për t'u përfshirë sistemi. ALBSReP është azhurnuar për të përdorur një lloj të nënshkrimit elektronik, të quajtur "e-vulë" që lejon lëshimin e dokumenteve të nënshkruara dixhitale që ka zëvendësuar dokumentet e letrës por nga përditshmëria shikohet që akoma ka dokumente si harta ose kartel që jepen në letër .

Si pjesë e projektit LADI, u dha një raport i rishikimit të TI, duke rekomanduar krijimin e një WEBGIS moduli për përmirësimin e cilësisë së të dhënave. Kjo do të lejonte hyrjen në burimet ekzistuese të dhënave, përpunimin dhe ruajtjen e të dhënave në një sistem të unifikuar nga ku, pasi të ketë përfunduar përmirësimi i cilësisë së të dhënave dhe të dhënat të vërtetuara dhe të pranuar, ato të dhëna mund të importohen në ALBSREP dhe nga atje do të bëhen ndryshime mirëmbahet me ALBSReP dhe aksesin në të dhënat e siguruar përmes NSDI Gjeoportalit dhe qeverisjes elektronike portë hyrëse Ka qenë drafti i specifikimeve të përgjithshme teknike për sistemin e përmirësimit të cilësisë së të dhënave të zhvilluara dhe janë në dispozicion në raportin e rishikimit të IT që është prodhuar si pjesë e ILMP. Përveç kësaj, është bërë rekomandim për zhvillimin e një moduli për topografët, i cili do të sigurojë që sapo të dhënat të përmirësohen dhe të ngarkohen në ALBSReP, ato të dhëna do të qëndrojnë në cilësi të mirë. Gjeodetët do të jetë në gjendje të shkarkojë të dhëna në format dixhital dhe të paraqesë raporte gjeodezike dixhitale në një dixhital standard formatin Raporti i rishikimit të IT-së përfshin specifikime të përgjithshme teknike për modulin e topografit.

Asnjë nga rekomandimet e bëra në raportin e rishikimit të IT LADI deri më tani nuk janë zbatuar dhe ZRPP-ja ka vazhduar të përdorë sisteme të vjetra të IT-së për përmirësimin e cilësisë së të dhënave dhe dixhitalizimin e të dhënave, të cilat i kanë përdorur modele të ndryshme dhe të papajtueshme të dhënave me ALBSReP dhe struktura të ndryshme të bazës së të dhënave. Grafike dhe të dhënat alfa Numerikë nuk janë të lidhura. Kjo çon në më shumë gabime në kohën e dixhitalizimit të dhënave dhe importit të dhënave në ALBSREP. Megjithatë është krijuar një standard kombëtar për përshkrimin dhe regjistrimin kadastral parcelat brenda një sistemi të përbashkët koordinues kombëtar, këto nuk pranohen dhe përdoren botërisht. Me kalimin e kohës

ALBSReP është lejuar të bjerë në një gjendje ku funksionaliteti i tij i plotë nuk është përdorur dhe kjo pjesërisht për shkak të qarkullimit të stafit brenda njësisë së IT dhe humbjes së personelit që e kupton plotësisht vetë sistemin dhe çfarë është në gjendje të bëjë. Specialistët kryesorë duhet të punësohen (ndoshta në bazë të një konsulence në fillim) për të rikthejeni sistemin në përdorim të plotë.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

4.4 Problemet

Baza e të dhënave aktuale kadastrale:

- Nuk pasqyron formën e detajuar të pronave në shumicën e rasteve
- Nuk mbulon të gjithë territorin, paraqet boshllëqe dhe mbivendosje.
- Në shumë vende, tregon një saktësi të ulët gjeometrike të kufijve vendndodhja dhe forma e parcelave
- Në shume raste numrat e pasurisë në harte nuk kane kartela dixhitale
- Nuk lejon ndërveprimin e sistemeve të informacionit. ose shkarkimin e të dhënave
- Te dhënat në Geoportalin ASIG nuk përditësohen menjëherë por në mënyre manuale
- Nuk është e qarte frekuenca e përditësimit të këtij informacioni nga ASIG
- Paraqet mungesën e mirëmbajtjes dhe azhurnimit për 20 vjet në disa sektorë.
- Në Hartat në letër (hard copy) paraqiten transaksione shume saqë është e vështire të dallohen me numrat e parcelave
- Nuk kane reference koordinatave, hartat nuk kane koordinata
- ASHK nuk shikohet të këtë një plan biznesi për përditësimin masiv të hartave vetëm blloqeve vetjake dhe jo te orientuar nga Planet e Zhvillimit te zonave ose biznesit

4.5 Raste Studimore

4.5.1 Teste teknike midis materialeve Hartografike dhe matjeve faktike në terren

Zgjedhja e instrumentave dhe aparaturave

Duke njohur tashmë karakteristikat e situatës urbane , e cila në tërësinë e saj është zonë me dendësi urbane të lartë dhe shikueshmëri të kufizuar, u zgjodh dhe operoi në terren me GPS Trimble R10, si për ndërtimin e rrjetit mbështetës dhe kompletimin e detajeve të relievit .

GPS Trimble R10



Saktësia:

RTK (L1+L2):

8 mm Horizontal / 15 mm Vertikal

Figura 11 Trimble R10

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Matjet e pikave detaje u kryen me anë të Stacionit Total të tipit TopCon GT 500, të cilat teknikisht sigurojnë matjet e këndeve e largësive me saktësinë e nevojshme për projektimin e rrugëve.

Për të siguruar kërkesat e larta teknike në punimet rievuese, kadastrale u përcaktua që saktësia në pozicion të jete e larte me një gabim 2-3cm.

Per matjet kadastrale me GPS u përdor rrjeti AlbCors i mundësuar nga ASIG i cili siguron një saktësi të kënaqshme për matjet kadastrale



Figura 12 GT 500

➤ Rasti 1 .

Harta Treguese dhe kartela e rifreskuar e ASHK-së

Pronat e marra në Studim janë në Zonën Kadastrale 8170 pronat janë në sistemin ALBSREP, Sistemi Elektronik të Pasurive të Paluajtshme Shkalla e hartës është 1:500. Harte Treguese e gjeneruar nga sistemi.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

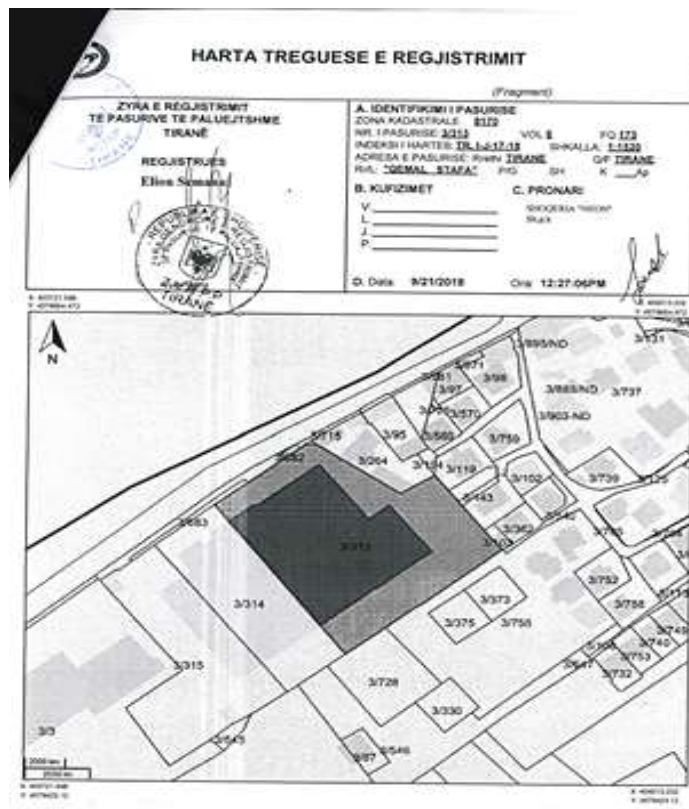


Figura 13 Harta treguese e regjistrimit



Figura 14 Kartela e pasurisë

Për këtë pronë u krye matje në terren me anë të GPS Trimble R10

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

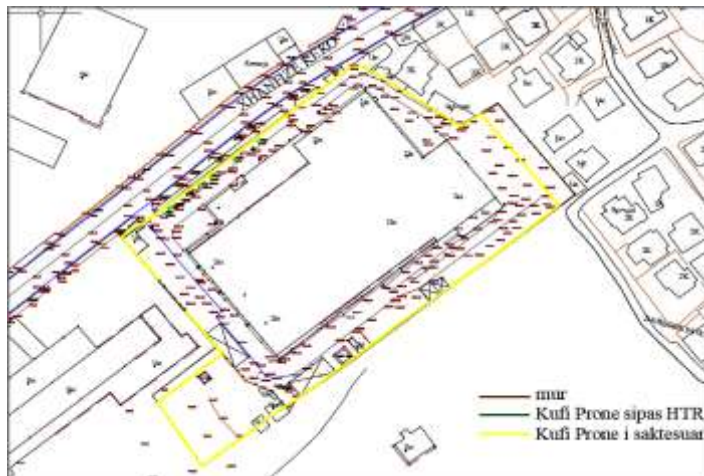


Figura 15 Krahasimi midis hartës treguese dhe rilevimit faktik

Siç shikohet edhe nga figura nr 15 prona sipas kartelës është 4793m^2 , kur në fakt sipas matje në programet Autocad dhe matjes në terren është me e madhe rreth 200m^2 .

➤ Rasti 2

Të dhënat e përdorura

- Harta Treguese dhe kartela e rifreskuar e ASHK-së në shkallë 1:2500
- Rilevimi Topografik në Shk 1:500
- ZK:2735
- FSHATI:MULLET

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 16 Harta Treguese në Shk1:2500

Ne figurën 16 tregohet harta e skanuar e ASHK-së siç shikohet nuk përmban asnjë element kadastral as koordinata që të mund të Geo-referohet. Per këtë prone u krye matjet topografike në terren me ane të GPS dhe Stacionit Total të kufijve faktik në terren në figurën 17 tregohet rilevimi topografik dhe mbi vendosja me kufirin e hartës treguese. Sipërfaqja e pronës referuar hartës treguese të regjistrimit e matur grafikisht është 4398 m² ndërsa Sipërfaqja e pronës referuar certifikatës së pronësisë është 5600m². Ne terren nuk ka kufij të përcaktuar mure, rrethime etj. Ne këtë moment behet e pamundur pozicioni i pronës ne terren pa shkaktuar ndonjë konflikt te mundshëm me ndonjë pronar pretendues.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

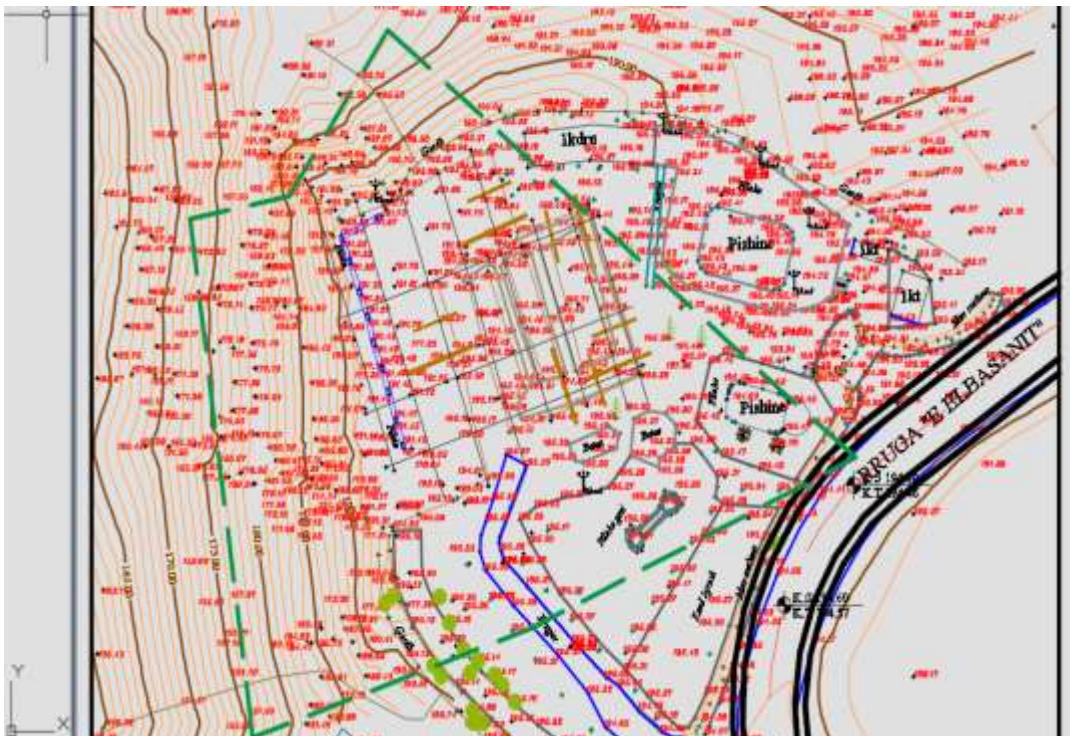


Figura 17 Rilevimi Topografik

➤ Rasti i 3

Të dhënat e përdorura

- Harta Treguese dhe kartela e rifreskuar e ASHK-së shkalle 1:2500
- Rilevimi Topografik në Shk 1:500
- Ortofoto 2018
- Leje Ndërtimi

Per këtë rast u kryen matje në terren dhe u përdoren dhe materiale të tjera si leje ndërtimi të dhëna nder vite. Siç shikohet edhe nga mbivendosja e bëre harta nuk përputhet me realitetin , në këtë rast kërkohet që të bëhen matjet të bllokut kadastral dhe të behet procesi i regjistrimit fillestar edhe një here per këtë zone duke marre parasysh edhe lejet e dhëna të ndërtimit si kufi menaxhimi të cilat nuk mund të menaxhohen me.

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

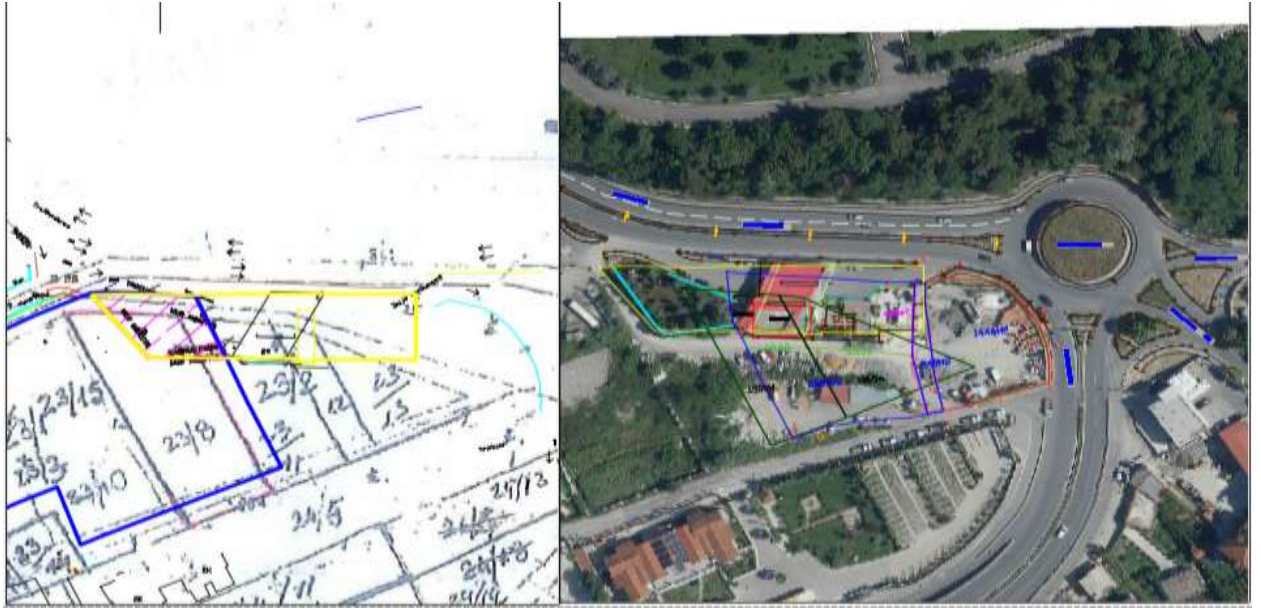


Figura 18 Harta Treguese dhe Rilevimi Topografik

- Rasti 4 Shume Transaksione në një harte

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 19 Transaksione në harte



Figura 20 Harta me shume transaksione, harta e grisur

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

➤ Rasti 5 Krahasimi i Planshetave në letër

Nga studimi vërehet që në raster kur një planshete përmban dy zk të ndryshme,



Figura 21 Plansheta te njëjta me transaksione te ndryshme



Figura 22 Plansheta te njëjta me transaksione te ndryshme

Te cilët e kane të ndare punën sipas ZK. Ne një dublikate dhe shpërndahet në specialistet të ndryshëm.

➤ Rasti 6 “ALBSReP”

Krahasimi i Hartës së ASHK-së me Ortofoton e vitit 2018 ZK:8220

Harta jo e azhornuar me lejet e re të Dhëna si dhe lejet per shembje Objektesh

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 23 Krahasimi i hartës së ASHK-së me Ortofoton e vitit 2018

➤ Rasti 7 “ALBSReP”

Nga një kontroll vizual shikohet që ka mungesa pronash boshllëqe

ZK:8350

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 24 Harta nga sistemi, boshllëqe midis pronave

4.5.2 Konkluzione

Për hartat kadastrale, në format hard copy, ka vështirësi të mëdha në Gjeo referencim, pasi në shumicën e rasteve nuk ka një sistem Koordinativ ose rrjet në hartën e lëshuar nga ASHK

1. Evidentohen raste gabimesh në rrjeti koordinativ, që në projektimin e tij.
 - a. zhvendosje të linjës së pronës në një drejtim;
 - b. Këndi i rrotullimi;
 - c. nuk janë hedhur me saktësi (disa elemente janë më të mëdhenj ose më të vegjël së realiteti);
 - d. kane tre gabimet e lartpërmendura menjëherë;
 - e. ka zona në të cilat ndarjet nuk përputhen me realitetin siç interpretohet nga Ortofotot;
 - f. nuk janë përditësuar zonat ku janë realizuar projekt të reja të infrastrukturës (siç janë rrugët e reja, etj.);
 - g. ka mospërputhje të mëdha midis Sipërfaqes së matur grafikisht në harte me Sip ligjore në Kartelën e Pasurisë.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- h. Nuk ka një koordinim midis lejeve të prishjes të lëshuara nga Bashkitë
- 3. Informacioni pozicionohet plotësisht i gabuar dhe nuk ka asnjë procedurë (qasje) sistematike që mund të përdoret për përmirësimin e informacionit grafik.
- 4. Pronat në sistemin ALBSReP nuk kanë sipërfaqe të saktësuar me Kartelën
- 5. Pronat në sistemin ALBSReP kanë gabime nuk mund të merren 100% pa bërë një kontroll paraprak
- 6. Mbivendosje e matje Topografike në Terren me GPS dhe krahasimi me Pronat në Sistemi ALBSReP ka një gabim në spostim dhe rrotullim në x, y gjë që bën të pamundur mbivendosje
- 7. Kartelat e pasurisë përmbajnë pasaktësi, nuk ka një mënyre standarde për të plotësuar informacionet shtese si Sip e kateve, apo nga e ka prejardhje regjistrimi o ndërtesës.
- 8. Nuk pasqyrohen Kufijtë e Lejeve të Ndërtimit të dhëna edhe pas regjistrimit të pallatit në ASHK
- 9. Nuk ka bashkëpunim midis dhe ASHK-së për sa i përket Lejeve të Ndërtimit dhe Lejeve të Prishjeve për shkëmbim të dhënash në mënyre digjitale

5 NDËRTIMI I NJË SISTEMI KADASTRAL DISA QËLLIMESH

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

5.1 Aktorët pjesëmarrës në një Sistemit Kadastral disa qëllimesh



Figura 25 Aktoret pjesëmarrës në një sistemet kadastral disa qëllimesh

Kadastra disa qëllimesh nuk është një element i vetëm ose Institucion, ajo përfshin disa Institucione.

Ndër institucionet që kane lidhje të përhershme me kadastrën janë :

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Njësite Administrative/Fshatrat

Plane të Detajuara Vendore(F_I/F_II)

Plane të Detyruara Vendore (Tërmeti)

Leje zhvillimi /Lejet ndërtimi

- Ndjekja e Lejes
- Kadastra
- Shpronësimet
- Gis Taksa DPPTV
- Rrjetet Inxhinierike
- Punët publike (Projektet Inxhinierike)

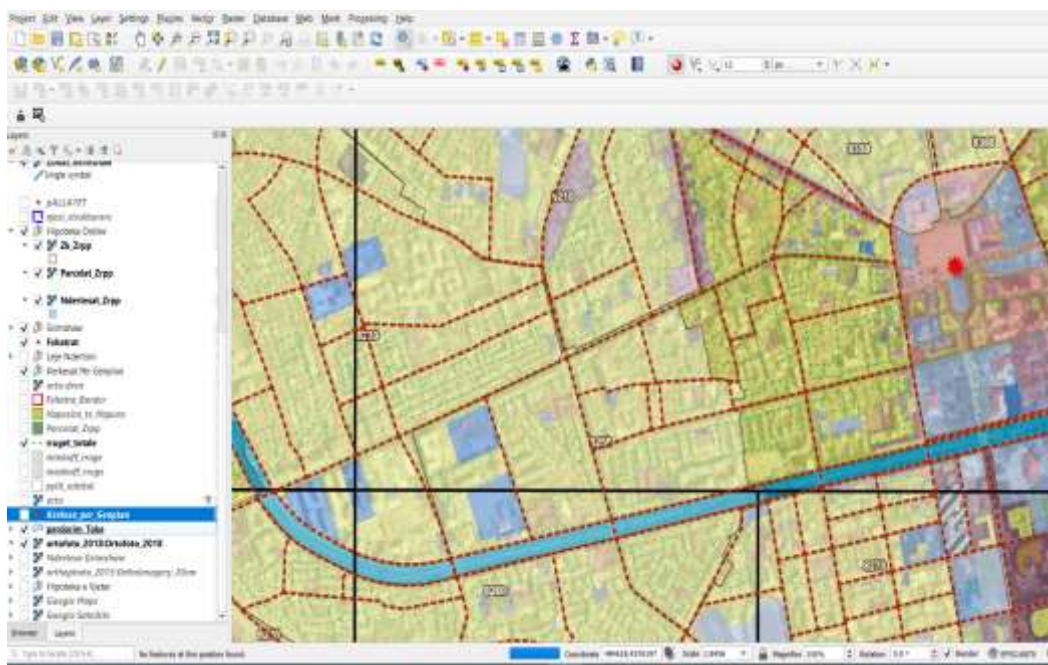


Figura 27 GIS Bashkia Tirane

Sistemi Kadastra me disa qëllime përdor GIS për të ruajtur dhe përpunuar të dhëna në të gjithë organizatat publike dhe private.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Ministria e Mjedisit ka marre nga Banka Botërore një fond të madhe për krijimin dhe ndërtimin e hartave Kadastrale pyjore dhe sistemin “ALFIS” (*Albanian Forest Information System*) sistemi shqiptar i informacionit për pyjet.

Disa nga këto pjesëmarrës kanë bërë sistemet e tyre por nuk kane komunikim me njeri tjetrin

Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë , ARRSH dhe Fondi Shqiptar i Zhvillimi kane secili nga një sistem Informacioni GIS .

Fondi Shqiptar i Zhvillimit ka një GIS me ane të cilit tregon vetëm ku po zhvillon projekt e tyre në harte pa ndonjë informacion të detajuar gjeografik.

ARRSH ka implementuar ka një sistem GIS të detajuar por që nuk ka shkëmbim informacioni në Sistemin kadastral të pronave.

Ministria e Financave ka ndërtuar një sistemi kadastral fiskal duke marre të dhëna nga disa institucione OSHEE, Instat, ASHK dhe është akoma në zhvillim.

Sistemi kadastral i taksimit duku u bazuar tek sipërfaqet e objekteve kërkon që gjeometra të jete sa me e sakte dhe reale pra kërkon një integrim me sistemin kadastral ASHK në mënyre të vazhdueshëm . Nga kërkimet shikohet që me ane të një urdhër i përbashkët nr. 234, datë 10.9. 2018 për shkëmbimin e informacionit mbi pasuritë e paluajtshme të regjistruara dhe tjetërsimin tyre.

ASIG si një mbledhës të dhënat përmban të dhëna baze si

- Ortofoto 2015-20cm
- Ortofoto 2015-8cm
- Ortofoto 2018-8cm
- Ortofoto nder vite
- Harta Topografike etj

Shume te dobishëm si harte baze per zhvillimin e GIS-ve.

ASIG menaxhon dhe mirëmban rrjetin e Referencës Kombëtare KRGJSH si reference baze per çdo matje të sqaruar në kapitullin e 3.

Sipas raportin te vitit 2017 te Agjencisë Shtetërore te Informacionit AKSHI Prioritetet madhore të strategjisë se AKSHI-T janë: zhvillimi i qeverisjes elektronike, përmirësimi i infrastrukturës kombëtare të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit, dhe krijimi i Kadastrës Shume qëllimshme. Këto kane qene prioritete afatgjata, të parashikuara dhe në

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

SKZHI dhe të shtrira në kohë, në periudhën 2015-2020 por deri tani nuk ka pasur ndonjë projekt konkret nga AKSHI ose qeveria.

5.2 Shtresat e informacionit gjeografik dhe tabelare si pjese e sistemit

Në mënyre që të kemi një sistem kadastral disa Qëllimesh nevojiten disa shtesa të tjera përveç shtresave për informacionin kadastral.

Nga kërkimi shkencor të kryera gjate studimeve të doktoratës po japim listën e Shtresave

me të dhënat përkatëse të cilat mendojmë që duhet të përmbaje sistemi ■

Tabela 1 Layerat që do përmbajë Sistemi Kadastral Disa Qëllimësh

	Tabela	Lloji Gjeometrisë	Fushat	Tipi	Përshkrimi
1	Parcela	Poligon	ID_Parcele	Tekst	Kodi Unik i Parcelës
			ID_Zone Kadastrale	Numër	Kodi Unik i Zonës Kadastrale
			Nr Parcelës	Tekst	
			Sip_faktike	Numër	Sip e matur
			Sip_juridike	Numër	Sip Sipas dok hipotekor
			ID_Pronësie	Numër	Kodi Unik i Pronësisë
			Perimetër	Numër	Perimetri në metra
			Centroidi Perëndimor	Tekst	Perëndimi i qendrës së parcelës
			Centroidi Verior	Tekst	Veriu i qendrës së parcelës

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

			Tipi i pronësisë	Tekst	Pronar i Vetëm ose Bashkëpronar
			Data e kryerjes së Matjeve	Date	Date
			Konflikte	Tekst	Po/Jo
			Nr Protokolli	Tekst	
			Posedues	Tekst	Emri Poseduesit
			Emri i Firmës Gjeodezike	Tekst	Emri i Firmës që ka kryer matjet
			Origjina Parcelës	Tekst	Legalizim, Komision i Kthimit të pronave, Privatizim, etj
2	Zona Kadastrale	Poligon	ID_Zone Kadastrale	Numër	Kodi Unik
			Sipërfaqja	Numër	
			Perimetri	Numër	
			Centroidi Perëndimor	Tekst	
			Centroidi Verior	Tekst	
			Numri_Parceleve	Tekst	
2	Pikat Kufi	Pike	ID_Pike	Numër	
			Nr Pikës	Tekst	
			Emër Foto	Tekst	
			Data e kryerjes së Matjeve	Date	
			X(Koordinata)	Numër	
			Y(Koordinata)	Numër	
			Z(Koordinata)	Numër	
3	Kufi Parcele	Vije	ID_Parcele	Tekst	
			Lloji	Tekst	Mure, Porte, Rrethim, Gardh, Skarpate, Shkallë, Bordure ,
			Tipi	Tekst	

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

			ID_Pronësie	Tekst	
			Data e kryerjes së Matjeve	Date	
			Data e Aplikimit	Date	
			Nr Protokolli	Numër	
			Emër Subjekti	Tekst	
4	Rrugët Aks	Vije	ID_Rruge	Numër	
			Emër rrugë	Tekst	
			Vendodhja e Rrugës Liveli	Tekst	
			Njësia Administrative	Tekst	
			Gjendja e rrugës	Tekst	E shtruar, e pa shtruar, e keqe, Me kalldrëm
			Lloji	Tekst	Kryesore, Dytësorë, Fundore, Këmbësore, Trotuar, Kuletë, Pandus, Kanal, Korsi B biçikletash,
5	Rruge	poligon	ID_Rruge	Numër	
			Vendodhja e Rrugës Liveli	Tekst	
			Emër_rruge	Tekst	
			Njësia Administrative	Tekst	
			Gjendja e rrugës	Tekst	E shtruar, e pa shtruar, e keqe, Me kalldrëm
			Lloji	Tekst	Kryesore, Dytësorë, Fundore, Këmbësore,

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

					Trotuar, Kunetë, Pandus, Kanal
6	Ndërtesa	Poligon	ID_Ndertese	Numër	Kodi Unik
			ID_Parcele	Numër	
			Funksioni	Tekst	Banese,Bizn es,Magazine, Zyre,DepoUj i,Mix, Konsol, Kabine Elektrike, etj
			Nr_kati	Numër	0,1,2
			Popullsia e Ndërtesës	Numër	
			Gjendja e Ndërtesës	Tekst	Amortizuar, në gjendje të mire ...etj.)
			Sipërfaqja	Numër	
7	Pusetë	Vije	Lloji	Tekst	Shiu, Kanalizime, Ujera të bardha, Ndriçimi, Telefonie
			Tipi		Beton, Hekuri, Plastike
8	Parking	Poligon	Tipi	Privat, Publik	
9	Relievi	Vije	ID_Izohipsi	Numër	Kodi
			Izohipse	Numër	Vlera në metër
			Kategorizimi	Numër	
		Pike	Kuota	Numër	
1 0	Linje Elektrike	Vije	Lloji		Kuote, Shtylle , Shkalle, Peme, rrugore etj
			Kuota	Numër	

**STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT
KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI**

			Lloji	Tekst	etj
1	Faqe	Vije	ID_faqekallkan	Numër	
1	Kallkan		Tipi	Po, Jo	
1	Peme	Pike	Id_Peme	Numër	
2			Lloji	Tekst	
1	Pronësia	Tabelare	ID_Pronësie	Numër	
3			Data e Lindjes	Date	
			Shtetësia	Tekst	
			Pasaporta	Tekst	
			Punësimi	Tekst	
			Shtetësia	Tekst	

5.3 Përcaktimi i të drejtave/përgjegjësi të institucioneve për mirëmbajtjen e informacionit

Sistemi që propozojmë në është në nivel Kombëtar nga shume studime vërehet që Tema Kadastrale ka një interes te madh në “LSDI” LOCAL NSDI. ASIG për të cilin kemi folur me sipër po luan një rol shume të madhe në krijimin e NSDI kombëtare. Por nuk është i përfshire ne standardizimin e Layerave ne nivel lokal te cilat përmbajnë te dhëna te rëndësishme me potencial per tu integruar ne NSDI.

Për të stimuluar krijimin e një sistemi pilot kadastral disa qëllimesh kemi menduar Bashkinë si agregator te prodhimin te dhënave ne nivel lokal i cili prodhon disa nga Layerat qe duhen per krijimin e kadastrës disa qellimeshe.

Për të bere të mundur ketë gjë kemi studiuar Strukturën Organizative të Bashkisë Tirane për të kuptuar kush ka të dhënat dhe përgjegjësinë për mirëmbajtjen/azhormimin e tyre.

Nga shqyrtimi i strukturës shikohet që kemi një Struktura shume të gjere ku secila ka te dhëna te dobishme te konvertueshme ne GIS.

Drejtoria e Përgjithshme E Planifikimit Dhe Zhvillimit Të Territorit është Drejtoria e cila krijon informacione të reja Hartografike/Plane.

Drejtoria e Kadastrës mirëmban kufijtë e Lejeve të ndërtimit, krijon databazën e lejeve të Ndërtimit.

Drejtoria e Përgjithshme e Punëve Publike është një tjetër Drejtoria e cila krijon informacioni të reja Hartografike. Si rruge , rrjete.

Drejtoria e Përgjithshme e Objekteve në Bashkëpronësi, Administrimit të Njësi administrative dhe Emergjencave Civile

Drejtoria e emergjencave civile krijon dhe mirëmban të dhënat për Fatkeqësitë Natyrore,

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Drejtoria e Objekteve në Bashkëpronësi dhe Administrimit të Njësive administrative përditëson krijon të dhënat për Objekte me Bashkëpronësi.
Përditëson mirëmban kufijtë e njësive Administrative përbërëse të Bashkisë Tirane.
Institucionet e tjera kane të dhëna dytësore dhe marrin informacione nga kadastra disa qellimeshe.

5.4 Rrjedha e procesit të punës në sistemin kadastral disa qëllimesh dhe komponentët e tij

5.4.1 Rrjedha e procesit të punës

Sistemi do përditësohet nga Rilevimet Topografike. Çdo prone që do kryhet një transaksion Shitje, Blerje, Ndarje Pasurie Pjesëtim, Dhënie me Qira etj, ose do futet për zhvillim, (Kjo është e rregulluar me ligjin e Planifikimit të territorit).

Rilevimet do jene në format Sipas Tabelës 1 të trajtuar me sipër për rlevimeve në formatin GIS
Me poshtë po japim rrjedhjen e punës së si do behet procesi

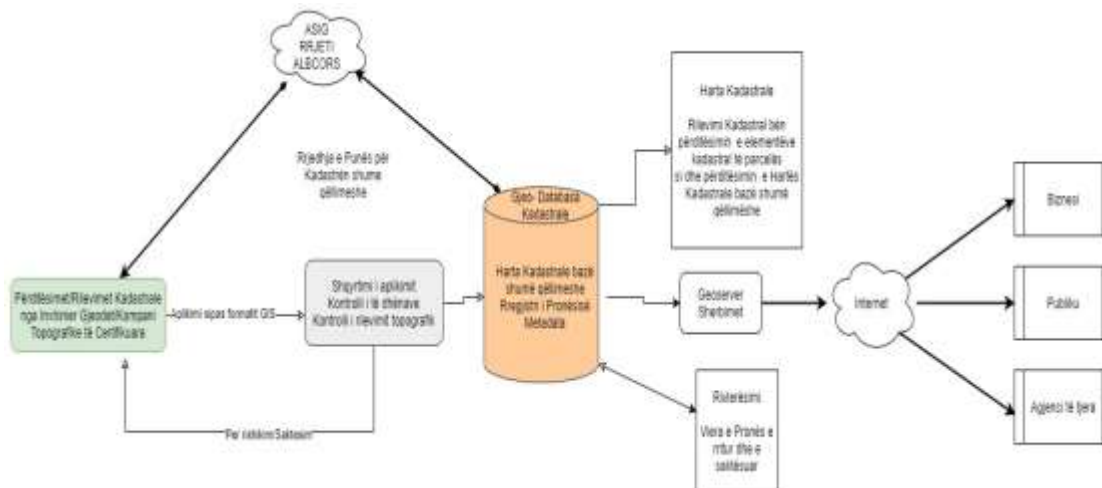


Figura 28 Rrjedha e punës në Kadastrën disa qëllimeshe

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Nga përpunimi i të dhënave hartografike, rrjedha e automatizuar e punës modelohet dhe kryhet në GIS për të përmirësuar saktësinë dhe cilësinë dhe për të kursyer punë, kohë dhe para. Kjo jep një rritje të efciensës së rrjedhës së punës

5.4.2 Sistemi i lajmërimeve dhe komunikime për azhornimet.

Sistemi do funksionoi si sistem që përditëson nga për Entet/Drejtorit që kane të drejta mbi të dhënat

Operatori që merr aplikimin bën kontrollet përkatëse sipas skemës në figurën 28

- Kontrollon gabimeve/Topology

Kontrollon matjet faktike me Shtresat e Tjera në sistem duke përdor Hartat baze nga Ortofotot, Imazhe Satelitore ose Layer të tjerë të marre nga Institucionet .
Ne momentin që operatori verën një ndryshim ose mospërputhje

•Krijon Urdhër Pune e cila sinjalizon që të kontrollohet pasi në këtë zone ka një ndryshim ose një mospërputhje.

Ky urdhër pune ndiqet nga Institucionet përkatëse duke bere ndryshimet e duhura ose duke e refuzuar urdhrin e punës me shpjegimet përkatëse.

Ne figurën 29 është dhëne skema e bashkëveprimit midis aktoreve të ndryshëm pjesëmarrës në sistem

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

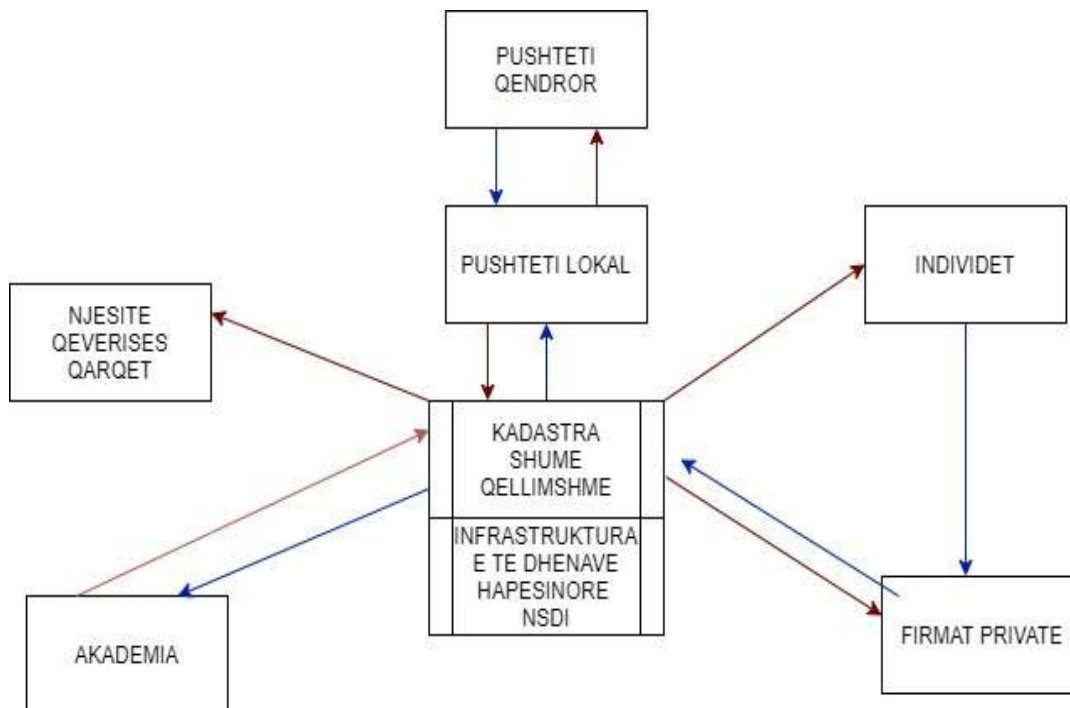


Figura 29 Skema e bashkëveprimit

5.4.3 Krijimi i një sistemi komunikimi për përdoruesit për Konsultimin publik, ,

E-Albania është një portal Qeveritar i lidhur me shumë komponentë institucional ku çdo qytetar akseson të dhënat e veta me ane të kodin UNIK ID të kartës së Identitetit.

E-Albania mund të shërbejë si agregator për Informacione mbi Regjistrat e Tokës për Qytetaret.

Vlen për tu theksuar që AKSHI ka bërë disa hapa në lidhje me kadastrën disa qëllimeshe . Portali ka bërë një lidhje me ASHK nga e cila ofron një sërë shërbimesh por mungon elementi kryesor hartë dixhitale.

Duke krijuar një Web Portal ku çdo Qytetar të ketë akses mbi pronat e tij të mund të shqyrtoj të dhënat e veta . Të shikoj numrat e Pronësi . Të mund të printoj Hartën, me të dhënat Kadastrale të veta. Siç e kemi thënë edhe më sipër AKSH i cili zotëron E-Albania edhe tek plani i veprimit 2015-2020 e ka pas krijuar e kadastrës disa qëllimeshe.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Vlen per tu theksuar që ASIG ka ne përbërjen e tij Shtresën Kadastrale nga ASHK por shtresa nuk ka një lidhje direkt me Database ose shërbim te ASHK duke e bere të pa azhornuar Hartën, nuk pasqyron hartën me transaksionet e fundit te kryera. Hartat qe janë ne letër nuk janë te skanuar dhe te gjeoreferuara.

Qytetari duke pare Hartën Kadastrale në Portalin Web-GIS do ketë mundësi të bej komente mbi kufirin kadastral të pasqyruar nga ASHK.

5.4.4 Licencimi dhe rregullimi i punës për Inxhinieret Gjeodet

• Sipas te dhënave te Fakultet te Inxhinierisë se Ndërtimit janë te diplomuar mbi 1000 Gjeodet te diplomuar

Shume Studio gjeodezike kane blere instrumente gjeodezik te saktësi se larte.

Ne këto kushte nuk është me e pa mundur te behën matjet te sakta te parcelave ose objekteve te cilat arrijnë saktësinë e kërkuar.

Problem ngelet enti kontrollues i punës.

Futja e një regjimi licencimi për topografët në mënyrë që vetëm profesionistë të certifikuar, me përvojë dhe të cilët kanë kaluar një test që tregon se ata kuptojnë ligjin mjaftueshëm të tokës për operacionet e tyre ne mënyre qe te punojnë si rievues të tokës

Një shembull i mire është Kosova



Figura 30 Licencimi në Kosove

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Kosova ka disa rregulla fikse për Licencimin si dhe tregon Listën e Kompanisë ose Individëve të licencuar për punime Topografike

ASHK duhet të krijoj një modul ku afishohen Kompanitë ose Topografët e Licencuar të cilët kane të drejte të kryente matjet topografike për Sistemin Kadastral Disa qëllimesh nga të cilët qytetaret mund të zgjedhin ky modul mund të integrohet tek E-Albania.

5.5 E-Shërbime për Inxhinieret Gjeodet

Topografët të cilët do duhet të bëjnë veprime me pronat si Pjesëtim/Ndarje/Bashkim do të kenë një modul tek E-Albania e cila lidhet me sistemin dhe do të mundësoje si me poshtë:

- a) Shkarkoni të dhëna nga Sistemi Kadastral Të dhënat do të jenë parcela ose grupi i parcelave të cilat do të modifikohen (me ndarje, bashkim, etj.).
- b) Dorëzoni aplikimin në internet në Sistemin Kadastral Pas modifikimit, Inxhinieri Gjeodet ose vete pronari do të kenë mundësinë të ngarkojnë informacionin e azhurnuar në sistemin kadastral.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 31E-ALBANIA

5.5.1 Komponenti i Afishimit Publik

Ky komponent mundëson të gjithë përdoruesit publik (në këtë rast, pronarët) të kontrollojnë informacionin e përditësuar/përmirësuar të pasurive të tyre. Duke përdorur këtë komponent, çdo përdorues publik do të ketë mundësi të kontrollojë gjendjen e pasurisë së tij dhe, nëse nuk është i kënaqur me procesin e përditësimit/përmirësimit, të prezantojë pretendimet e tij në lidhje me këtë proces. Mundësia për të prezantuar pretendimet do të ketë një afat të caktuar (bazuar në rregulloret për Afishimin Publik). Ky komponent i aplikimit do të jete ne Web GIS do të jetë publik dhe do të tregojë në një hartë të gjitha pasuritë e përditësuar/përmirësuar nga kontraktori.

Një rrjedhë pune e thjeshtë për përdoruesin publik në lidhje me përdorimin e këtij komponenti do të jetë si më poshtë:

- Pas procesit të përditësimit/përmirësimit ASHK/kontraktori ka ndryshuar statusin e pasurive në “Afishim Publik”, duke i bërë këto pasuri të konsultueshme në këtë komponent
- Ky komponent do të jetë publik dhe i aksesueshëm nga çdo person i interesuar
- Pronaret do lajmërohen nga Sistemi E-Albania që prona e tyre po përditësohen
- Në këtë komponent do të tregohen të gjitha pasuritë për të cilat është përfunduar procesi i përditësimit/përmirësimit
- Çdo përdorues publik i interesuar që do të përdorë këtë komponent ka mundësi të lundrojë në hartë dhe të kërkojë për një pasuri specifike dhe pastaj të kontrollojë nëse procesi i përditësimit/përmirësimit për këtë pasuri është kryer pa gabime

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Nëse përdoruesi ka një pretendim, ai ka mundësi të hartojë një Plan Rilevim për pasurinë në interesin e tij nga një studio topografike e licensuar
- Kur një përdorues publik do të prezantojë një pretendim, sistemi do të kërkojë për të dhëna personale të tij. Kjo do të mënjanojë përdorimin jo të drejtë të funksioneve të aplikimit dhe gjithashtu do të bëjë procesin më efikas. Informacioni personal i kërkuar mund të përfshijë nr. e kartës së identitetit, email, adresën, ose/dhe informacione të tjera shtesë që mund të përcaktohen nga organet kompetente
- Procesi i prezantimit të pretendimeve do të ketë një afat të caktuar dhe pas kalimit të këtij afati nuk do të jetë më e mundur të prezantohet një pretendim lidhur me një pasuri dhe pasuria do të shfaqet në ambientin e Web GIS
- Pasi mbaron procesi i “Afishimit Publik” dhe janë zgjidhur të gjitha pretendimet e mundshme statusi i pasurisë do të kalojë në “Sigurimi i Cilësisë”. Ky është hapi i fundit para së pasuria të regjistrohet në databazën e ALBSREP

Rrjedha e punës e përshkruar më sipër është e mundur të realizohet vetëm nëpërmjet një aplikimi Web GIS. Ky aplikim mundëson përdoruesit publik të kontrollojnë gjendjen e pasurive të tyre (atributet) dhe ndihmon të gjithë procesin e “Afishimit Publik”

5.6 Specifikime të përgjithshme teknike të sistemit

Tipi i Sistemit Web-GIS

Sistemi duhet të jete i aksesueshëm në Web dhe të mundësoje editimin e të dhënave nga shume përdorues njëkohësisht, në Web dhe në lokacione të shpërndara gjeografikisht .

- Përdoruesit e sistemit.
- Përpunuesit e të dhënave duhet të jenë të pakufizuar në numër.

Rolet e ndryshëm të përdoruesve do të përcaktohen në varësi të Layerave qe do përdori sistemi.

- Sistemi duhet të sigurojë grupimin dhe kategorizimin e përdoruesve mbi kriteret:
- Sipërfaqe gjeografike specifike të veprimit.
- Të drejta ndryshimi dhe vizualizimi mbi objekte dhe kategori të caktuara informacioni.
- Jo të gjithë Përdoruesit mund të shohin të njëjtat Shtresa. Kjo do jete në varësi të projektit/Drejtorisë

Karakteristika të përgjithshme që duhet të ketë aplikacionit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Zgjidhja, e cila duhet të përputhet me kërkesat e përgjithshme të mëposhtme:

- Një ndërfaqe e bazuar në cloud
- Menaxhimi i ciklit të gjallë të Rendit të Punës së Bazuar në Internet

Aftësia për të caktuar një kategori, prioritet, status dhe datën e duhur për një urdhër pune

- •Puna në terren me Celular ose me Tablete
 - •Aksesi i urdhrave të punës nga pajisjet celulare (smartphones dhe tableta)
 - Përditëso porosinë e punës nga pajisjet celulare (smartphones dhe tableta)
 - Merrni dhe bashkëngjitni fotografi me porosi të punës
 - Ndryshimi i statusit të rendit të punës
 - Sistemi duhet të jete i Integrua me shërbimet e WMS/WFS, WMTS, TMS.
- Sistemi Web-Gis i dizenuar për aksesimin e të dhënave dhe popullimin e të dhënave me modul për kontrollin e cilësisë së rrjetit
 - Një sistem automatik që të tregojë në harte cilat janë zonat kadastrale ose parcelat që duhen ti behen përditësimi sipas standardeve të përcaktuara
 - Lista të parapërgatitura për të dhënat në baze të Tabelës nr. 1 në mënyre që të behet në mënyre automatike plotësimi i të dhënave.
 - Prodhimi i raporteve të përcaktuara nga përdoruesit që mundësojnë hetimin e të dhënave në të gjithë sistemet në bazën e të dhënave dhe përfshirjen e elementeve të dhënave nga çdo tabelë në të

GIS (rrjedhimisht komponentët përbërës të tij) duhet të kenë karakteristikat e mëposhtme:

- Duhet të jetë bazuar në teknologjinë Web dhe janë bazuar në arkitekturën Server-Klient.
- Duhet të jetë e mundur të punojnë në një rrjet të mbyllur Intranet (jo të jete i lidhur me Internetin).
- Duhet të suportojë ambient shumë-përdoruesish.
- Duhet të suportojë të gjitha programet moderne të navigimit në Internetit. (Internet Explorer, Chrome, Firefox ,Opera)
- Duhet të bazohet në një sistem bazash të dhënash që suporton menaxhimin e të dhënave hapësinore.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Duhet të jetë i konfigurueshëm me një GIS Server për të gjeneruar harta dinamike nga të dhënat hapësinore dhe alfa Numerike që gjenden në baza të dhënash hapësinore.
- Duhet të punojë në sistemet e shfrytëzimit Windows dhe Linux apo Mac.
- Nuk duhet të ketë kosto shtese licencash nga palë të treta.
- Duhet të suportojë backup periodik të dhënave.
- Duhet të bëjë mundur lënien e gjurmës për të gjithë ndryshimet në të dhëna që mund të bëhen.

Funksionalitete bazë që duhet të ketë sistemi

- Hyrja e përdoruesve në sistem duhet të jetë e kontrolluar. Aksesit tek të dhënat që krijohen nga Sistemi duhet të jetë i kontrolluar, çdo gjë duhet të jete e Loguar.(Dokumentuar).
- Përdoruesit duhet të unifikohen me ane të një kombinimi unik përdorues / fjalëkalim. Lidhja me Serverin e AKSHI-T, Windows Domain marrje së Përdorueseve nga Windows Domain.
- Përdoruesit duhet të menaxhohen sipas grupeve dhe nën Grupeve të caktuara.
- Duhet të ketë mundësi kufizimi të përdoruesve për funksionalitete të caktuara dhe të dhëna të caktuara, bazuar në grupet e përdoruesve sipas zonave gjeografike ku ndodhen.
- Duhet të mbajë gjurmët e ndryshimeve të dhënave (Kush, Kur, Nga cili kompjuter, çfarë tip ndryshimi dhe tipi i të dhënave të ndryshuara) për arsye supervizimi.
- Duhet të ruhet historikut i ndryshimeve të dhënave.
- Duhet të ofrojë mundësinë e integritit të hartave të tipeve të ndryshme me ane të “Web mapping services” siç janë foto ajrore ose satelitore, harta topografike, kadastrale, etj.
- Duhet të shfaqë në harte shiritin e shkallës për matje distancash.
- Mund të kufizojë hapësirën ku duhet të punohet.
- Duhet të ketë të mundur opsionin e shfaqjes së koordinatave të pozicionit të mouse-it në hartë.

Duhet të ketë funksionet naviguese për hartën:

- Zmadhim
- Zvogëlim
- Komandë për shfaqjen e plotë
- Komanda për të shkuar në pozicionet e mëparshme të hartës
- Duhet të mundësojë matjen e distancave, perimetrit dhe sipërfaqes.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Duhet të mundësojë shfaqjen ose fshehjen e shtresave (ose grupeve të shtresave) të ndryshme të “web mapping services”, WMTS, WFS.
- Duhet të mundësojë printimin sipas formateve dhe shablloneve të paracaktuara në A4, A3, A2, A1, A0 në portret ose landscape dhe për një shkallë sipas dëshirës . Shablloni mund të ketë objekte të tipit: hartën vetë, shiritin e distancës, titull, kompasin, tekste të ndryshme siç janë shënim copyright, etj., imazhe të ndryshme siç duhet të jetë logoja, etj.
- Duhet të mundësojë importimin e të dhënave hapësinore nga formate të jashtëm. Minimalisht duhet të suportojë formatet e “shape” GPX. Dhe dxf.
- Duhet të mundësojë konvertimin e koordinatave kurdoherë që kërkohet nga sistemi koordinativ i hartës në WGS84 ose sisteme të tjera koordinative.

Hartat Bazë që shërbehen nga Sistemi

“Web mapping services” që integrohen në Sistem, suportojnë të paktën standardet e hapura gjeografike (OGC) WMS dhe WFS.

Siguruesi i shërbimit përpunon të dhënat hartografike sipas listës së mëposhtme dhe i bën të aksesueshëm këto të dhëna si “web mapping services” në mënyre që të jene te aksesueshëm nga Sistemi

Me poshtë jepet lista e detajuar e “web mapping services” që janë të aksesueshëm nga Sistemi.

Arkitektura e sistemit duhet të mundësoje leximin e shtresave të hartave baze nga server të tjerë shtetërore (ASIG). Përveç realizimit të kësaj kërkese sigurimi i map-service nga vete siguruesi i shërbimit është një avantazh që rit sigurinë e shërbimit.

Proceset që duhet të kryeje GIS do jene:

- Lundrim në harte baze
- Zgjedhja e hartave baze të shkalleve të ndryshme
- Importon të dhëna nga GPS (të dhëna nga terreni)
- Importimi i Rilevime private nga Topografët e Licensuar
- Të dhëna nga projektet
- Konvertimi i të dhënave
- Stilimi i Layers nga Sistemi On-line
- Transparence e Layers nga Sistemi On-line
- Migrim
- Dixhitalizimi dhe data entry
- Korrigjimi i gabimeve/Topology
- Krijo Urdhër Pune/Cakto Urdhër Pune
- Ndjek Urdhër Pune

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Pozicionimi gjeografik i aseteve
- Lidhja ndërvepruese e të dhënave
- Përditësimi/freskimi i të dhënave
- Hedhja e të dhënave të reja
- Përditësimi i të dhënave
- Ruajtja e historikut të dhënave
- Monitorimi i aktivitetit të mirëmbajtjes
- Query Tabelar/Hapësinor
- Exporti dwg
- etj

Përshkrimi i veprimeve që do të realizohen në çdo proces pune

Hedhje e të dhënave / ndryshim i të dhënave sipas të drejtave që do të përcaktohen nga administratori i sistemit.

Hedhja e të dhënave gjeografike dhe alfa Numerike e dokumentare parashikon që të hidhet nga burimi i informacionit në të gjitha rastet.

Të dhënat në sistem do të futen sipas përcaktimeve që do të beje rast pas rasti administratori i sistemit

5.7 Komponentët e Sistemit Kadastral disa qëllimesh

Sistemi kadastral do të ketë 4 komponentë:

1. Komponenti i Administrimit – do të përdoret për administrimin e aplikimit WebGIS. Administratori do të ketë mundësinë të krijojë përdorues/kontraktorë të rinj, të përcaktoje zonën në të cilën ata mund të shtojnë/modifikojnë objektet kadastrale dhe të gjitha funksionet e tjera të nevojshme për administrimin e aplikimit.
2. Komponenti i Përmirësimit të Cilësisë së të Dhënave – ambienti ku përdoruesit kanë mundësi të modifikojnë informacionin kadastral të zonës së caktuar për ta.
3. Komponenti i Afishimit Publik – ambienti ku publiku ka mundësi të konsultojë të dhënat e përditësuara/përmirësuara
4. Komponenti i Sigurimit të Cilësisë – ambienti ku Punonjësit/Kontraktorët për Sigurimin/Kontrollin e Cilësisë mund të bëjnë kontrollat e duhura për sigurimin e cilësisë së të dhënave të regjistruara nga procesi i përditësimit/përmirësimit.

Komponenti Administrimit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Me anë të funksioneve të këtij komponenti është i mundur menaxhimi i aplikimit WebGIS. Administratori i sistemit ka të drejtat të menaxhojë përdoruesit (të shtojë, heqë, riemërojë, etj.). gjithashtu administratori bën përcaktimin e zonës së punës për secilin përdorues/kontraktor brenda së cilës ai ka të drejtën dhe mundësinë të përpunojë informacionin kadastral (proceset e përmirësimit/përditësimit). Administratori do të ketë të drejtë për menaxhimin e jo vetëm Komponentit të Përmirësimit të dhënave, por gjithashtu edhe të Komponentit të Sigurimit të Cilësisë, ai do të menaxhojë aksesin e kontraktorëve në këtë modul.

Një rrjedhë pune e thjeshtë për përdoruesin “Administrator” do të jetë si më poshtë:

- Administratori do të identifikohet në sistem me anë të kredencialeve të tij;
- Pas autentikimit në sistem, ai do të ketë mundësinë të aksesojë Panelin e Administrimit të aplikimit WebGIS. Megjithëse është Administrator i sistemit, ai nuk do të ketë mundësi të aksesojë Komponentët e Përmirësimit/Përditësimit të Dhënave dhe atë të Sigurimit të Cilësisë.
- Në Panelin e Administrimit ai ka mundësi të menaxhojë të gjithë përdoruesit që kanë të drejtë të përdorin aplikimin e WebGIS.
- Do të jenë dy lloje të ndryshme përdoruesish (role):
 - Kontraktorë për Përmirësimin e të Dhënave
 - Kontraktorë për Sigurimin/Kontrollin e Cilësisë
- Kur krijohet një përdorues i ri, Administratori përcakton Kredencialet e tij të Autentikimit dhe gjithashtu përcakton zonën për të cilën kontraktori/përdoruesi është ngarkuar të punojë
- Në Panelin e Administrimit, administratori mund të modifikojë/ndryshojë dhe të fshijë përdorues të caktuar..

Komponenti i Përmirësimit të Dhënave

Ky do të jetë komponenti kryesor i sistemit, i cili do të mundësojë kontraktorët/përdoruesit të përditësojnë dhe përmirësojnë të dhënat kadastrale. Ky është një aplikim WebGIS me anë të cilit kontraktorët/përdoruesit do të kenë mundësinë të përpunojnë informacionin kadastral.

Një rrjedhë pune e thjeshtë për përdoruesin e këtij komponenti do të jetë si më poshtë:

- Përdoruesi/Kontraktori do të identifikohet në sistem me anë të kredencialeve të tij
- Pas autentikimit në sistem, ai do të ketë mundësinë të aksesojë aplikimin WebGIS për procesin e përmirësimit/përditësimit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Ai do të mund të përpunojë vetëm të dhënat që janë në zonën e tij të përcaktuar të punës.
- Ai do të ketë mundësinë të shkarkojë të dhënat grafike kadastrale për zonën e përcaktuar të punës. Në këtë mënyrë ai do të ketë mundësi që të përpunojë informacionin kadastral me metët dhe programet që ai dëshiron (si p.sh. AutoCAD, ArcGIS, QGIS etj.).
- Pasi ka përfunduar përpunimin e informacionit kadastral me programet e tij për zonën e tij të përcaktuar të punës, ai ka mundësi të ngarkojë të gjithë informacionin e përpunuar në server
- Deri tani ai ka përditësuar/përmirësuar vetëm pesën grafike të informacionit kadastral pa prekur pjesën alfa-Numerike të këtij informacioni. Hapi tjetër është përditësimi i këtij informacioni
- Ai do të ketë mundësi të hedhë informacion alfa-Numerik për secilën nga pasuritë e zonës së tij. Informacioni alfa-Numerik duhet të hidhet në sistem nëpërmjet formave në Web, të cilat do të kenë filtra të ndryshme për kontrollin e cilësisë. Në këtë mënyrë bëhet e mundur të sigurohet besueshmëria e të dhënave të hedhura në sistem

Komponenti i Sigurimit të Cilësisë

Ky komponent është një mjedis pune WebGIS në të cilin punonjësit e Sigurimit/Kontrollit të Cilësisë kanë mundësi të verifikojnë cilësinë e të dhënave të hedhura nga Aplikimet e Inxhinierave Gjeodet.

Disa nga rregullat e përgjithshme janë si me poshtë.

Ky është ky nga proceset me të rëndësishme

- a. Kontrollat e Përgjithshme Gjeometrike

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI


Kontrollet e Pergjithshme

Gjeometria e Pavlefshme Gjej te dhenat te cilat e kane gjeometrine bosh, ssgme me gjatesi zero etj.


OBJECTID	SHAPE	FCSUBTYPE
1	POLYLINE	AQOD-BRIDGE LINE
2	POLYLINE	AQOD-BRIDGE LINE
3	NULL	AQOD-BRIDGE LINE

Segemnte te vija Multipart Segment e vijave duhet te jene single part


Number of Parts > 1



Pollgone Multipart Gjej poligonet te cilat kane vrime, dhe poligonet te cilat jane me shume se nje dhe i korrespondojne nje rekordi ne database



Segmente jo lineare Kerko per segmente jo Lineare si harqe, dhe kurva ne vija dhe poligone



Pollgone dhe vijat mbyllen mbi vetveten Gjej vijat ose poligonet ce mbyllen mbi vetveten ose e takojne te

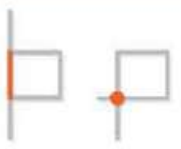


Figura 1: Kontrollet e Përgjithshme Gjeometrike (ESRI)

b. Kontrollë Tabulare

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

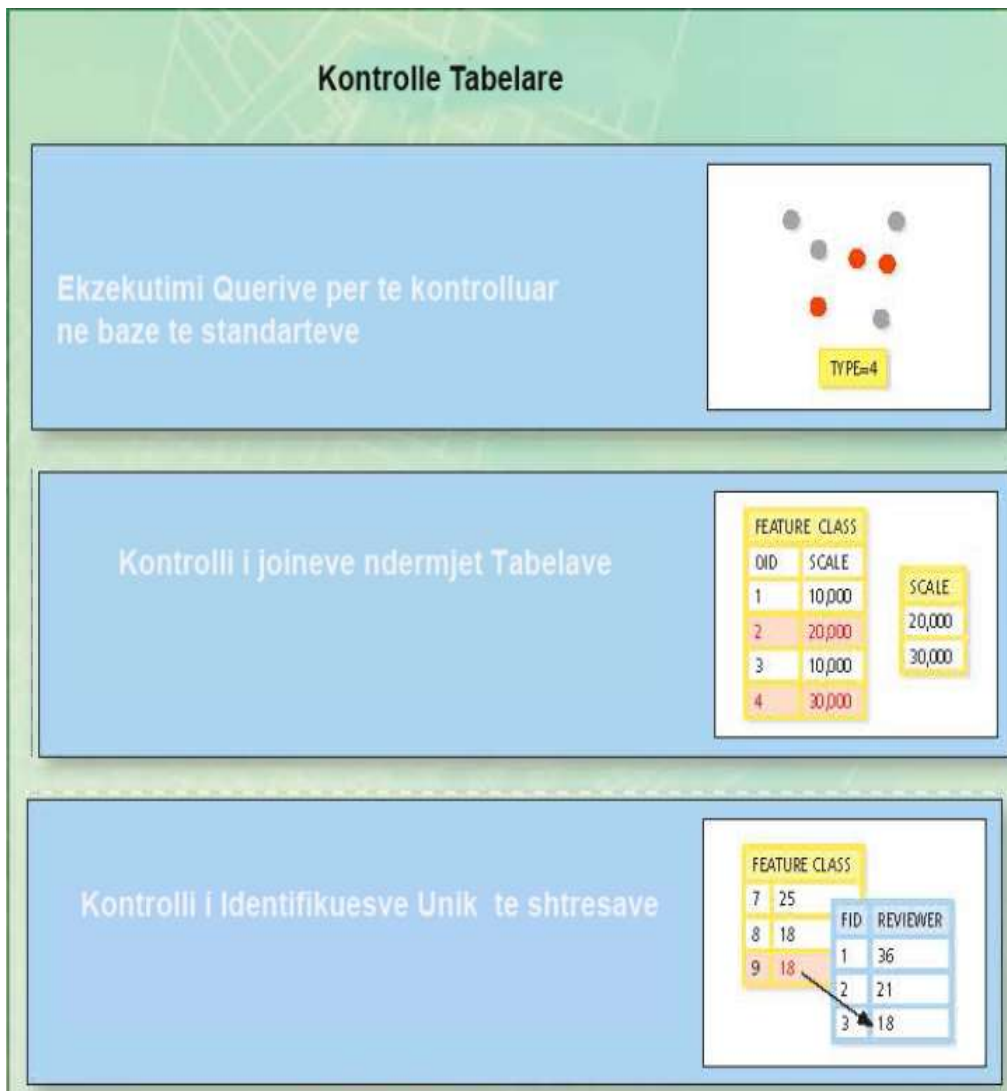


Figura 2: Kontrollet Tabelare (ESRI)

c. Kontrolle Topologjike

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

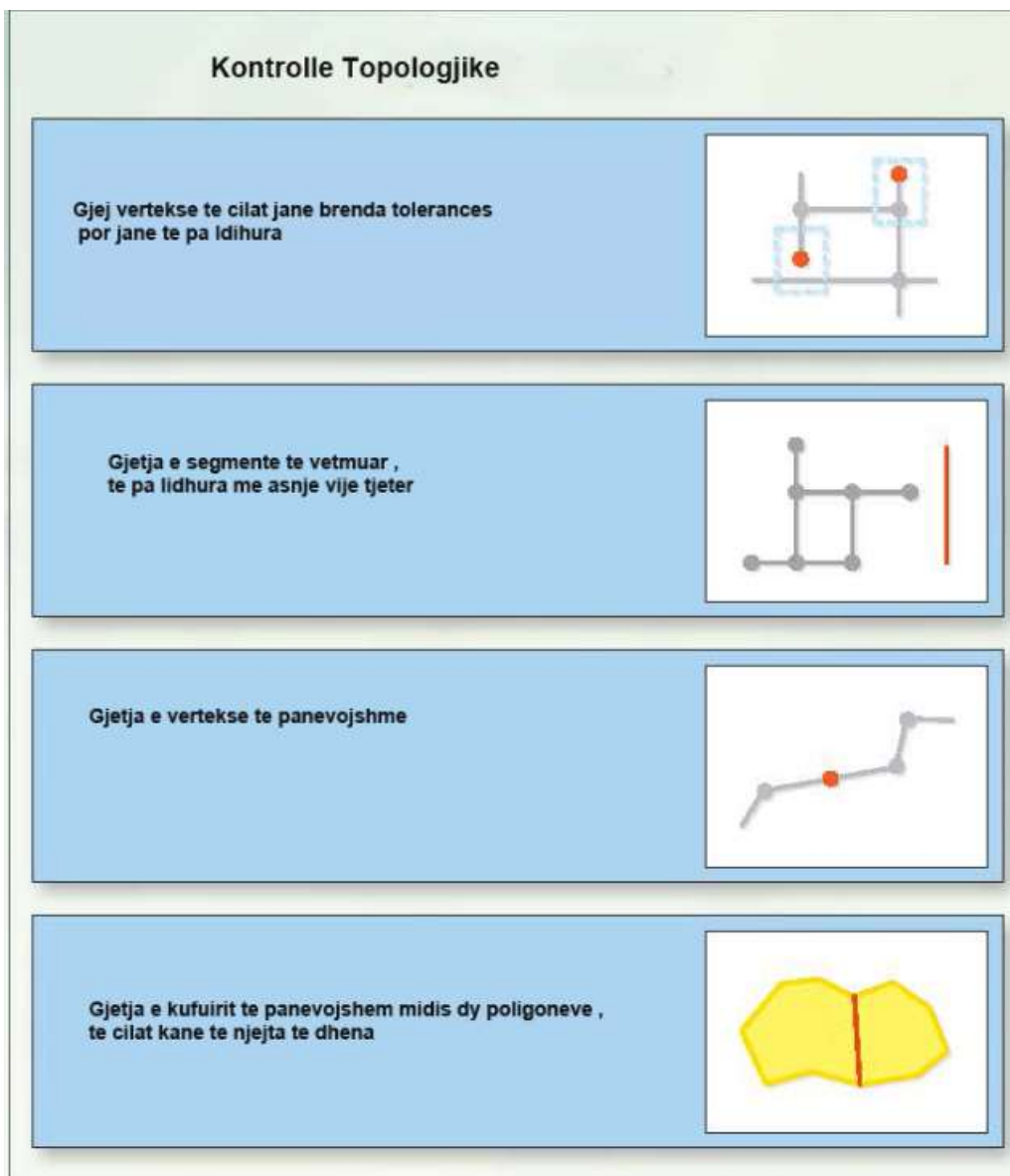


Figura 3: Kontrollat Topologjike (ESRI)

5.8 Modul i kontraktorëve për përmirësimin e cilësisë së të dhënave

ASHK mban të gjithë informacionin lidhur me të drejtat e pronësisë në Republikën e Shqipërisë, por pjesa më e madhe e këtij informacioni nuk është dixhital. Edhe është implementuar një proces i Regjistrimit Fillestar (kohë më parë), të dhënat nga ky proces

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

nuk janë mirëmbajtur dhe sot ato shërbejnë vetëm për qëllime historike. Pjesa më e madhe e informacionit në lidhje me të drejtat e pronësisë është në format letër duke e bërë të vështirë veprimet e shpejta dhe gjithashtu një proces të besueshëm të regjistrimit. Sistemi ALBSREP është funksional vetëm për një numër të kufizuar të Zonave Kadastrale (rreth 80-90 zona). Kalimi i të dhënave të pronësisë nga letra në databazën e ALBSREP është detyrë shumë e komplikuar, për shkak së shumica e të dhënave të pronësisë nuk është dixhitale, por bazuar në letër dhe në shumicën e rasteve është në kushte shumë të këqija.

Është i nevojshëm një proces Përditësimi/Përmirësimi në mënyrë që të ketë informacion të besueshëm në databazën e ALBSREP, kryesisht për pjesët grafike. Ky proces mund të realizohet duke implementuar një proces Sporadik ose Sistematik të Përmirësimi të dhënave. Kur bëhet një përmirësim Sistematik i të dhënave, problemi është së cilësia e të dhënave ndryshon nga kontraktuesi që bën procesin. Ky fenomen ndodh për shkak së ata (kontraktuesit) përdorin mjete të ndryshme (aplikacionet software, metodologji) për të përmirësuar/përditësuar të dhënat. Kjo është një nga arsyet kryesore që krijojnë konfuzion në ASHK kur të dhënat dorëzohen nga kontraktorët. Për këtë arsye ka nevojë për një të re për procesin e përditësimin dhe përmirësimin të dhënave. Ajo që në duam të rekomandojmë është ideja së të gjithë kontraktorët do të punojnë në të njëjtin mjedis. Ky mjedis do të strukturohet dhe do të japë mundësinë që të gjithë kontraktorët të punojë me të njëjtat aplikime dhe standarte për të dhënat. Ky mjedis do të jetë pjesë e një Moduli për përmirësimin e cilësisë së të dhënave. Ne mendojmë së mënyra më e mirë për sigurimin e një sistemi të unifikuar për kontraktorë të ndryshëm do të jetë duke përdorur teknologjitë e bazuar në Web, e cila në këtë rast është një Web GIS, i cili do të krijojë mundësinë për përditësimin dhe përmirësimin e të dhënave kadastrale. Sot mënyra më e mirë për të administruar sasi të madhe informacioni është që të përdoren teknologjitë e bazuara në Web. Përdorimi i Web ka avantazhet e veta:

- Aplikimi është i aksesueshëm nëpërmjet Web dhe mund të aksesohet nga kudo;
- Nuk ka nevojë për aplikime të treta, mjafton një Shfletues Web;
- Kërkesa e vetme është lidhja në internet;
- Menaxhimi i thjeshtë i të dhënave;
- Databazë e Centralizuar, etj.

Bazuar në arsyet e mësipërme në rekomandojmë që moduli duhet të jetë i bazuar në Web dhe duhet të ketë të gjitha funksionet e një aplikimi WebGIS.

Duke përdorur aplikacionin WebGIS çdo kontraktor (përdorues) do të ketë mundësinë të identifikohet në sistem dhe të fillojë përmirësimin/përditësimin e informacionit për një zonë specifike/bllok, e cila u është caktuar.

Opsionet e editimit për shtresat kadastrale që ofron aplikimi WebGIS janë shumë të dobishme për të krijuar dhe modifikuar informacionin e pasurive, por kur flitet për një

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

sistem përmirësimi sistematik duhet marrë në konsideratë sasia e të dhënave që do të përmirësohen. Për të lehtësuar proceset që kryhen nga kontraktorëve, është menduar për një rrjedhë pune e cila i jep mundësi përdoruesit të marrë informacion (të dhëna), që ai ka nevojë, nga serveri dhe të fillojë përmirësimin dhe përditësimin e të dhënave grafike duke përdorur aplikacionet e tij si AutoCAD , ArcGIS, QGIS etj. Pas përmirësimit të dhënave, do të jetë i mundur importimi i tyre në format dixhital në server. Gjatë importimit në server të gjitha të dhënat do t'i nënshtrohen një kontrolli të cilësisë. Ky kontroll do të bëjë të mundur që të dhënat të cilat janë të importuara në sistem të janë topologjikisht të sakta. Për ta bërë procesin të thjeshtë, por edhe për të siguruar që të gjitha të dhënat e futura në sistem janë të sakta, është menduar që përdoruesi duhet të hedhë të dhënat e tjera të informacionit grafik vetëm duke përdorur aplikimin WebGIS.

Para së të shkohet në detaje, do të shpjegohet përmbajtja e informacionit që do të ofrojë aplikimi WebGIS.

Në çdo mjedis GIS informacioni jepet duke përdorur konceptin e shtresave. Çdo lloj informacioni do të përfaqësohet si një shtresë në mjedisin GIS. Në varësi të përdorimit, shtresat mund të kategorizohen sipas grupeve:

- Shtresat Bazë – të cilat përfaqësojnë shtresat në sfond të hartës. Këto shtresa nuk mund të aktivizohen të gjitha në të njëjtën kohë, por vetëm një prej tyre mund të jetë aktive. Zakonisht në këtë kategori bëjnë pjesë të dhënat raster (imazhe) si ortofoto, harta të skanuara, imazhe satelitore, etj.
- Shtresat e Punës – të cilat mund të mbivendosen në shtresat bazë. Këto shtresa mund të bëhen aktive të gjitha në të njëjtën kohë. Zakonisht në këtë kategori bëjnë pjesë të dhënat vektor.

Duke u bazuar në kategoritë e përmendura më sipër, Moduli WebGIS mund të përmbajë shtresat që vijojnë:

- Shtresat Bazë
 - Ortofoto 2018
 - Ortofoto 2015
 - Ortofoto 2007
 - Imazhe satelitore/harta të Google/Bing
 - Harta Indeks të Skanuara
 - Harta Dixhitale të Regjistrimit Fillestar
- Shtresat e Punës
 - Zonat Kadastrale

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Parcelat Kadastrale
- Ndërtesat Kadastrale
- Parcelat Kadastrale të Kontraktorit
- Ndërtesat Kadastrale të Kontraktorit

Tre shtresat e para të grupit “Shtresat e Punës” do të përmbajnë situatën e përditësuar për të gjithë objektet kadastrale që ndodhen në databazë. Dy shtresat e fundit do të përmbajnë vetëm objektet kadastrale të zonës të caktuar për një Përdorues/Kontraktor. Këto shtresa do të jenë të modifikueshme nga Përdoruesi/Kontraktori i identifikuar me të drejta mbi to dhe në momentin e fillimit të punës do të jenë bosh, pa objekte. Të gjitha të dhënat e përditësuara/përmirësuara nga Përdoruesi/Kontraktori i identifikuar do të ruhen në këto shtresa.

Më sipër u përmenden vetëm disa nga shtresat të cilat kërkohen për funksionimin e aplikimit WebGIS. Sidoqoftë aplikimi mundëson futjen edhe të shtresave të tjera të informacionit të cilat mund të kenë informacion të vlefshëm. Përdoruesit e aplikimit do të kenë mundësi të shtojnë në aplikim sipas nevojës shtresat e tjera duke përdorur funksionet e administrimit të shtresave.

Shtimi/modifikimi i informacionit të shtresave kadastrale bëhet me anë të mjeteve të modifikimit të aplikimit. Mjetet e modifikimit do të funksionojnë vetëm në shtresat e Përdoruesit/Kontraktorit që janë:

- Parcelat Kadastrale të Kontraktorit
- Ndërtesat Kadastrale të Kontraktorit

Përdoruesi/Kontraktori do të ketë të drejta shtimi/modifikimi objekteve grafike dhe informacioni alfa-Numerik për këto shtresa dhe vetëm në zonën e përcaktuar të punës së tij.

6 IMPLEMENTIMI I SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMESH PILOT

6.1 Krijimi i skemës strukturore të sistemit

INFRASTRUKTURA

Në këtë kapitull, do të përshkruhet së cilat produkte softuer janë përdorur për ndërtimin e sistemit.

Komponentët e aplikimit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Infrastruktura e softuerit dhe shtresa e të Dhënave

Zgjidhja e propozuar për sistemin është strukturuar në modelin e përshkruar më sipër klient-server, ku të gjithë përbërësit e arkitekturës janë zhvilluar në teknologjinë me burim të hapur, e cila është thelbi i përbërë nga një softuer ekzistues mbrapa shumë i qëndrueshëm dhe i besueshëm, i licencuar falas, vazhdimisht i përditësuar nga një komunitet i përdoruesve në mbarë botën.

Gjeoportali dhe aplikacionet e tjera të sistemit, do të zhvillohen posaçërisht për këtë projekt bazuar në këto aplikacione motorike dhe të personalizuar me të gjitha mjetet e kërkuara, duke paraqitur pamje dhe ndjesi karakteristika të tilla si paraqitja, ngjyrat, shkronjat, logot, etj të përcaktuara në marrëveshje me Klientin. Shtresa e të dhënave bazohet në 2 përbërës kryesorë: Sistemi i Menaxhimit të Bazës së të Dhënave (DBMS) dhe Sistemi i Skedarëve. Server i Menaxhimit të Bazës së të Dhënave: PostgreSQL / PostGIS

Menaxhimi i Sistemit të dhënave kryhet nga aplikacioni i serverit me burim të hapur i quajtur PostgreSQL me PostGIS për përbërësit hapësinorë.

PostgreSQL, (ose thjesht Postgres) është një sistem i administrimit të bazës së të dhënave (DBMS) që thekson shkallëzimin. Dhe pajtueshmërinë me standardet.

Funksionet e tij kryesore janë:

- Ruani të dhënat;
- Menaxhimi i procedurave të rezervimit dhe rikuperimit;
- Merrni të dhëna siç kërkohet nga aplikacione të tjera të softuerit;
- Të sigurojë korrektësinë dhe qëndrueshmërinë e të dhënave;
- Menaxhimi i regjistrit të transaksioneve;
- Sigurimi i operacioneve të rikthimit, në mënyrë që të rimëkëmbet gjendjen e mëparshme në një ose më shumë transaksionet në bazën e të dhënave;
- Replikimi i vetë bazës së të dhënave për siguri dhe shkallëzim.

Postgres përdoret me shtrirjen PostGIS, e cila shton mbështetje për të dhëna gjeohapësinore, vektorë dhe raster, lejimi i operacioneve në gjeometri, matje, pyetje hapësinore, etj duke ndjekur specifikimin e SQL nga OGC.

Plani i rikthimit të dhënave dhe rikuperimit të katastrofës

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Duke qenë një pjesë thelbësore e sistemit, të dhënat duhet të mbrohen.

Për këtë arsye, është e rëndësishme të parashikohet zbatimi i planit të ruajtjes së të dhënave dhe rimëkëmbjes për

Baza e të dhënave të sistemit, për tu ekzekutuar automatikisht dhe rregullisht nga mjetet e siguruar nga DBMS.

Operacionet rezervë lejojnë të kopjoni të gjithë informacionin në skedarë, të cilët mund të arkivohen në një hapësirë ruajtjeje të dhënave në një vendndodhja e sigurt. Përdorimi i skedarëve rezervë, struktura e plotë e Sistemit të Dhënave, përfshirë të dhënat, tabelat, procedurat e ruajtura, kufizimet, etj. mund të rikrijohen në çdo kohë. Plani rezervë për bazën e të dhënave të Sistemit parashikon zbatimin e operacioneve automatike për t'u ekzekutuar rregullisht:

- Krijimi i një skedari të kompresuar;
- Transferimi i skedarit rezervë të kompresuar në një depo të dhënash në Intranet e Klientit, e vendosur në një tjetër vend, për tu identifikuar me Klientin. Në këtë mënyrë, është e mundur të keni 2 kopje të së njëjtës kopje rezervë dosje.
- Fshini skedarët rezervë

Duhet të planifikohet të zbatohen lloje të ndryshme të rezervimit: Rezervimi i plotë (d.m.th. çdo ditë në mesnate; Rezervë diferenciale (d.m.th. në mesditë); Rezervimi i skedarëve të regjistrave (d.m.th. çdo orë)

Skedarët rezervë ruhen për një periudhë specifike (d.m.th. 7 ditë) Versioni përfundimtar i orarit do të bihet dakord me administratorin e sistemit.

Në këtë mënyrë, në rast të ngjarjeve të katastrofës, i gjithë sistemi dhe të dhënat e ruajtura mund të rikuperohen ose restaurohen nga një sistem rezervë kur është e nevojshme.

Manuali për zbatimin e procedurave rezervë dhe rigjenerimin e katastrofave është dhënë, me hap rend pas hapi i komandave SQL, parametrave të konfigurimit dhe çdo informacioni tjetër të rëndësishëm. Sistemi duhet të konfigurohet për të ruajtur automatikisht informacionin e bërë në mënyrë periodike në një orar.

Sistemi i skedarëve

Sistemi i skedarëve, për ruajtjen e dokumentacionit dhe skedarëve, do të vendoset në një SAN të përbashkët, të arritshëm. nga tre serverët kryesorë.

Aplikimi i serverit GIS: GeoServer

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Zbatimi i serverit GIS i dedikohet posaçërisht ekzekutimit të funksionaliteteve të GIS dhe publikimi i të dhënave hapësinore si shërbime të hartave, në përputhje me protokollet standarde OGC (WMS, WFS, WFST, etj)

GIS Server për zgjidhjen e propozuar është GeoServer një aplikacion me burim të hapur i shkruar në Java.

Projektuar për ndërveprim, GeoServer publikon shtresa dhe harta, si koleksion shtresash, nga çdo burimi kryesor i të dhënave hapësinore duke përdorur standarde të hapura, që përfaqësojnë një metodë të lehtë të lidhjes ekzistuese zbatimin e informacionit dhe referencës të protokolleve standarde OGC, duke përdorur specifikimet e shërbimit siç janë specifikimet e WMS, WFS, WCS dhe Shërbimit të Përpunimit të Uebit.

Përmes GeoServer, përdoruesit e autorizuar mund të publikojnë të dhëna hapësinore si shërbime hartash, qoftë nga ato të brendshme

Baza e të dhënave të sistemit, ose nga burime të jashtme, të tilla si OpenStreetMap, Google Maps, Bing Maps, etj për të lehtësuar operacionet, GeoServer ofron një ndërfaqe të lehtë për t'u përdorur. Pasi të publikohen, përdoruesit mund t'i konsumojnë këto shtresa si shërbime Web GIS. GeoServer do të përdoret si mjet për krijimin e Hartave duke krijuar një lidhje të drejtpërdrejtë me bazën e të dhënave SQL Postgres

- GeoWebCache do të përdoret për të krijuar Hartat Statike, kjo është pjesë e GeoServer.

- GeoNetwork është një aplikacion katalogu për të menaxhuar burimet e referuara hapësinore. Ofron funksione të fuqishme për redaktimin dhe kërkimin e meta të dhënave, si dhe një shikues interaktiv të hartave në internet. Aktualisht përdoret në iniciativa të shumta të Infrastrukturës së të Dhënave Hapësinore në të gjithë botën.

Shtresa e Ndërfaqes-Mapbender

Për këtë artikull si ndërfaqe përdoret Mapbender.

Mapbender është një kornizë Gjeoportali e bazuar në internet për të publikuar, regjistruar, shikuar, lundruar, monitoruar dhe dhënë hyrje të sigurt në shërbimet e infrastrukturës së të dhënave hapësinore.

Mirëdashësi e lartë për përdoruesit

- Ndërfaqe moderne të bazuara në internet për përdoruesit dhe administratorët
- Dorëzimi me aplikacione të konfiguruar për shfaqjen, lundrimin dhe pyetjen e hartave (Shërbimet OGC)
- Administrimi i Shërbimeve OGC në një depo Shërbimesh. Konfigurimi individual i Shërbimeve në çdo aplikim
- Përshtatja e aplikacioneve në kërkesat individuale përmes ndërfaqes në internet me një koleksion të elementeve të personalizueshëm
- Përshtatja e dizenjove mund të bëhet përmes shablloneve të personalizueshëm dhe CSS

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Bazuar në menaxhimin e integruar të përdoruesit, aplikacionet individuale, funksionaliteti i vetëm dhe shërbimet mund t'u caktohen përdoruesve ose grupeve specifike
 - Kopjoni, importoni dhe eksportoni aplikacionet
- Karakteristikë
- Mapbender ka modelin e vet për aplikacione mobile, i cili është optimizuar për përdorim në celularët dhe tabletët
 - Dixhitalizimi: Mapbender bën të mundur krijimin, rikuperimin dhe ndryshimin e objekteve të gjeometrisë në shfletuesin e internetit. Mund të gjenerohen forma komplekse për futjen e të dhënave. Të gjitha janë konfiguruar përmes administratës Burimi i të dhënave është SQL
 - Kërko: Modulet e konfigurueshme për krijimin e kërkimeve përmes SQL
 - Printim i bazuar në internet me shabllone printimi të personalizueshëm dhe eksport të imazhit
 - Krijimi dhe trajtimi i WMC
 - Pozicionimi GPS
 - Dhe më shumë tipare të këndshme për të zbuluar

Më poshtë është Skema e Arkitekturës e Web-Portalit

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

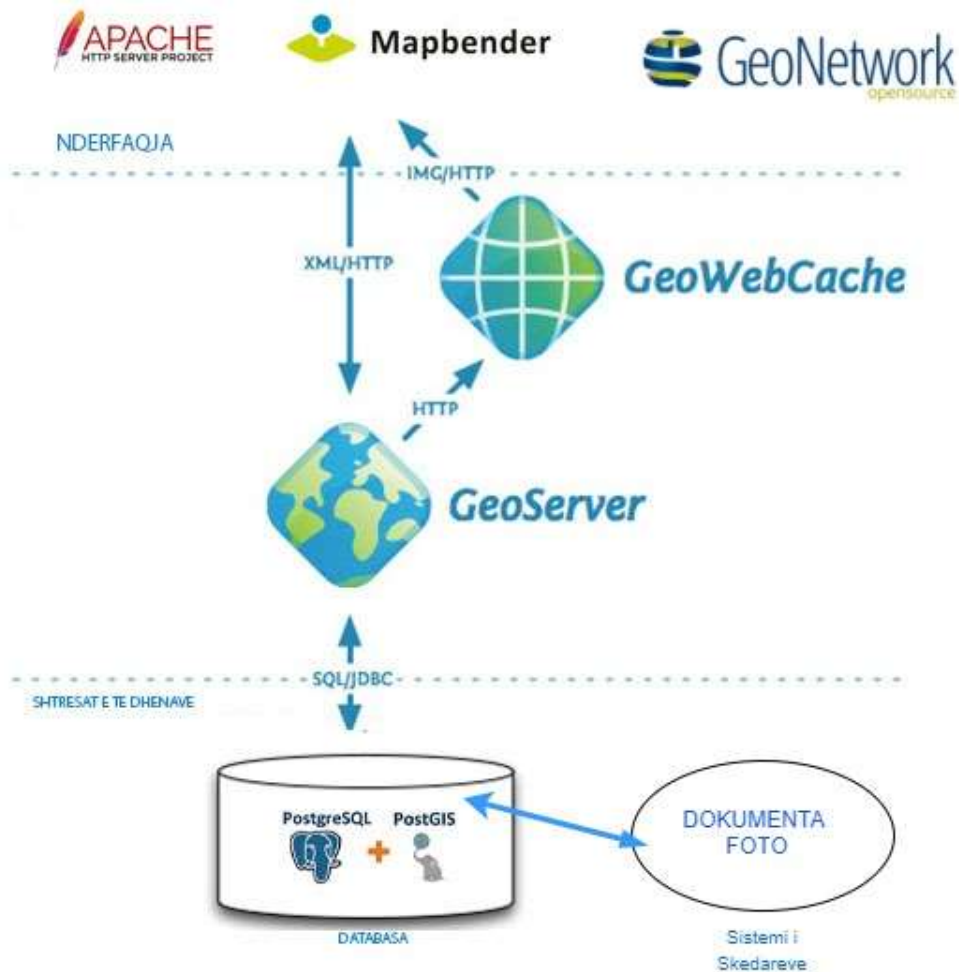


Figura 32 Skema e arkitekturës së sistemit (Geonetwork, n.d.)

6.2 Hedhja e të dhënave në sistemi dhe lidhja me sisteme të tjera

Të dhëna që do të trajtoje sistemi GIS:

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

Te dhënat do marren baze ato që janë tashme në sistemin ALBSREPS , një tjetër baze të dhënash i rëndësishëm është ASIG-u për Tirane është bere një harte baze nga Projekti i JICA për Tirane-Durrës e cila mund të shërbeje si Harte baze.

Te dhënat që do merren me Serviset WMS/WMTS nga ASIGU

- Ortofoto 2007 të rezolucioneve 8 cm, 20 cm, dhe 35 cm.
- Ortofoto 2015 të rezolucioneve 8 cm, 20 cm, dhe
- Ortofoto 208 të rezolucioneve 8 cm
- Ortofoto të Krijuara me ane të Dronit
- Harta topografike të shkallës 1:10000
- Hartat topografike të shkallës 1:25000
- Hartat topografike të shkallës 1:50000

Sistemi do përditësohet vete nga Rilevimet për Pronat.

Bashkitë Lejet e Ndërtimit, Infrastrukturën etj.

ASHK duhet të kërkoje fonde nga Qeveria për të Planifikuar krijimin e Ortofotove në një periudhe të caktuar.

6.3 Ngritja e Sistemit

Duke u bazuar tek Skema Kapitullit me sipër është bere ngritja e një sistemi kadastrale disa qëllimesh pilot në një server virtual. Janë krijuar shtresat e informacionit sipas tabelës 1.

Per qëllimin e Temës është bere blerja e një serveri Virtual tek <https://contabo.com/en/> .

Me parametra

4 vCPU Cores

8 GB RAM

200 GB SSD

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

200 Mbit/s Port

1 Snapshot

32 TB Traffic (100 Mbit/s)

Është bere instalimi I komponentëve sipas skemës së Arkitekturës të shpjeguar në paragrafin me sipër

6.3.1 Importimi I të dhënave në GeoDatabase

Me ane të Programin QGIS është bere lidhja me GeoDatabase në Postgres

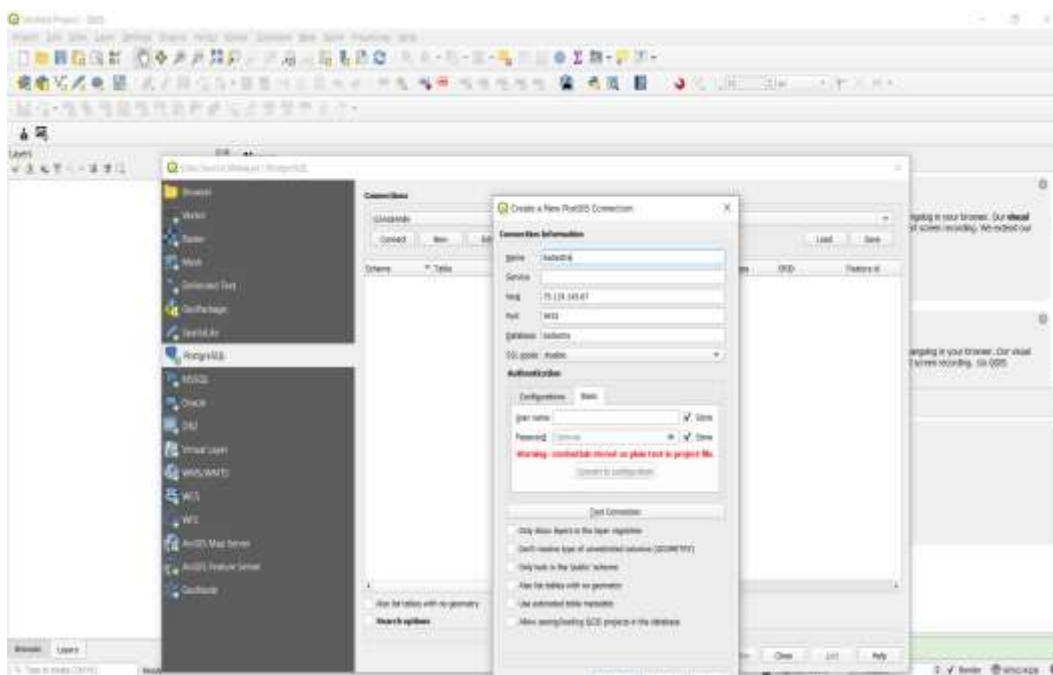


Figura 33 Lidhja me Databazën

Pas lidhjes me Databazën bëjmë importimin e të dhënave nga shape file në Databazë me ane të modulit DB Manager i cili bën edhe të mundur menaxhimin e të dhënave

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

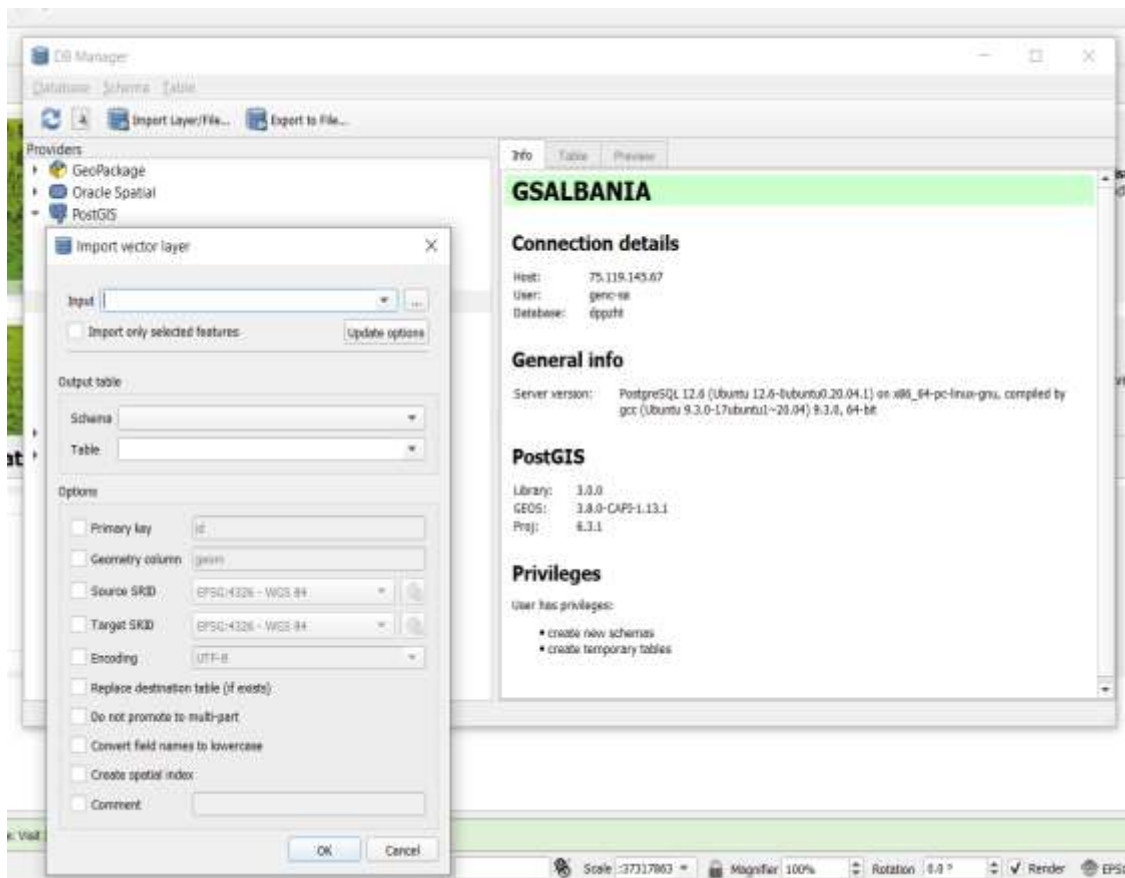


Figura 34 Menaxhimi i të dhënave dhe importimi i tyre

6.4 Konfigurimi i Aplikimit Mapbender

Hyrja në sistemin Mapbender behet me ane të kredencialeve

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI



Figura 35 Hyrja në Sistem (Mapbender, n.d.)

Krijimi i Aplikacioni që do përmbaje të dhënat,

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

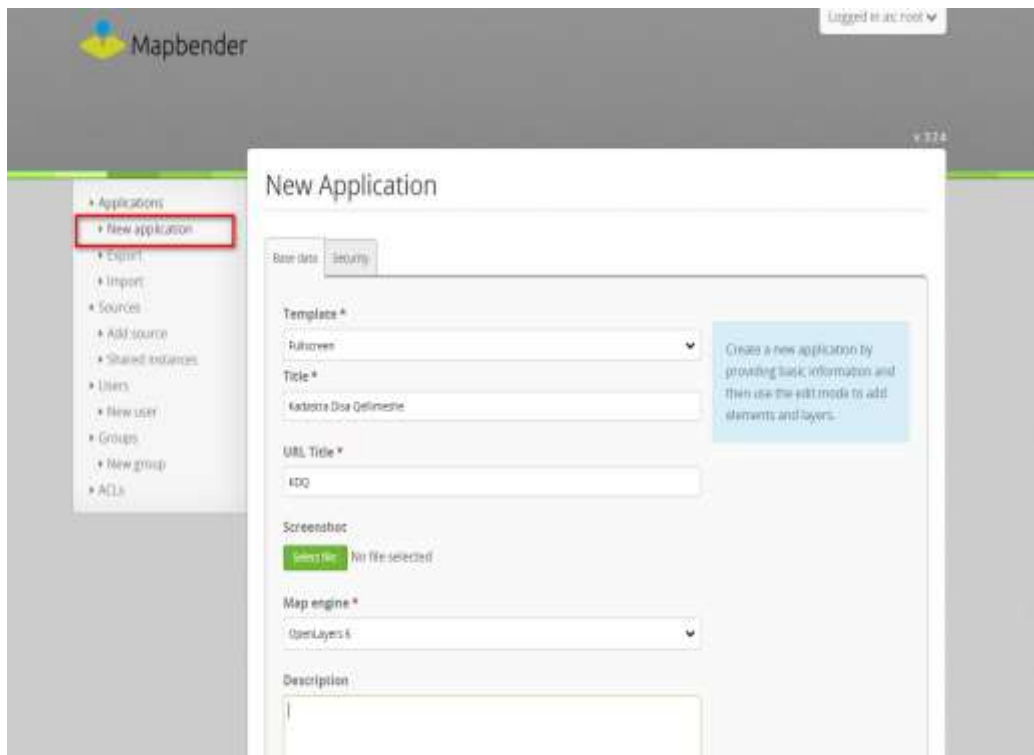


Figura 36 Krijimi i Aplikimit Kadastra Disa Qellimeshe

Ne figurën me poshtë tregohet moduli që lejon lidhjen Aplikacionit me shërbimet wms,wfs, WMTS të Institucioneve publike dhe private .

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

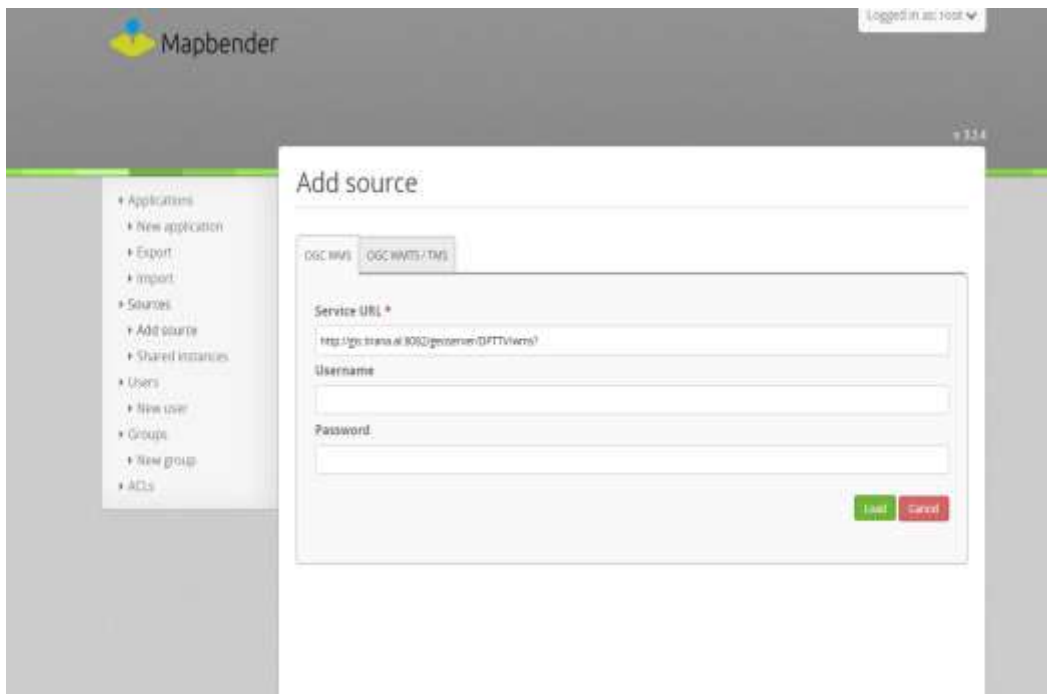


Figura 37 Lidhja e Shërbimeve me Institucionet e tjera

Me poshtë po japim një pamje të Sistemi Kadastral Disa Qëllimesh Pilot të krijuar duke implementuar shtresat e të dhënave të krijuara në tabelën nr 1 të kapitullit nr 5.,implementuar të dhëna nga serviset e Bashkisë Tirane dhe ASIG, si dhe matje të kryera nga autori.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

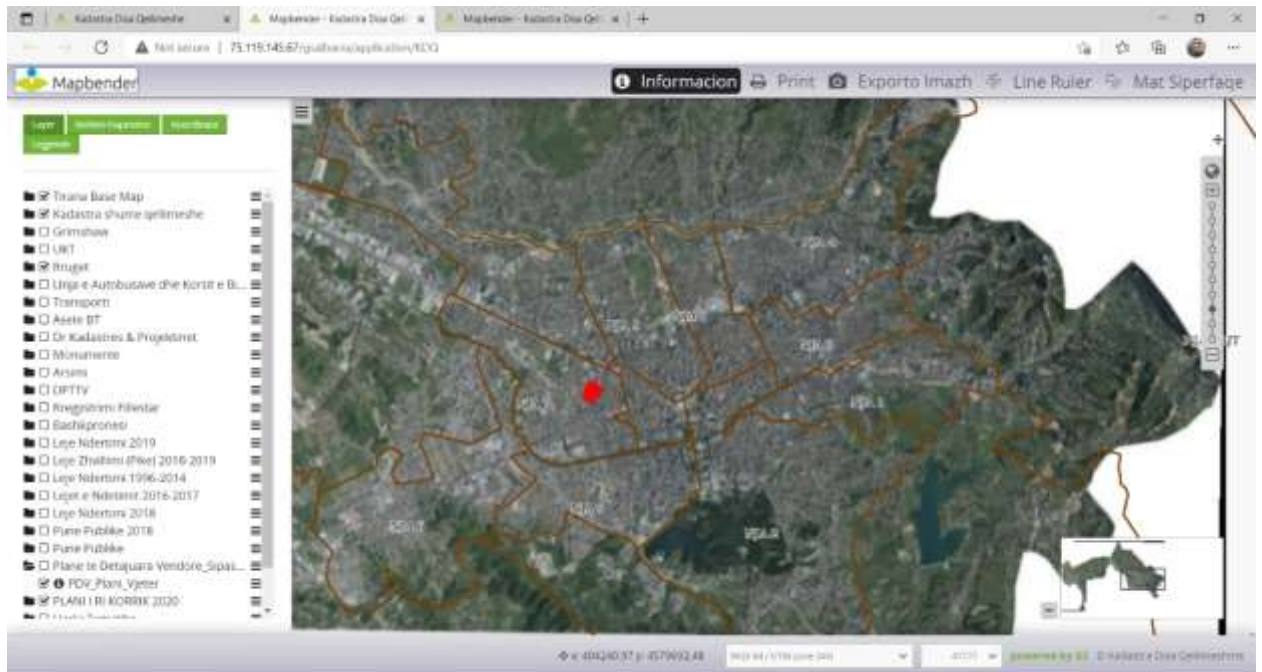


Figura 38 Pamje nga Sistemi Kadastral Disa Qëllimesh Pilot

Sistemi ka funksioni si printim i Hartës, kërkim tabelar, kërkim hapësinor, Editimi i Layerave, Printimi, Marrja e koordinatave

6.5 Harta Kadastrale disa qëllimeshe

Nga sistemi i gjeneruar është e mundur të printohet Harta Kadastrale disa qëllimeshe me elementet hartografik dhe Kadastral .

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- Unifikimi i pronave në një sistem koordinativ të vetëm;
- Rregullimi i tokës në favor të zhvillimit të planifikuar ose të detyruar;
- Të dhëna territoriale të ndërlidhura;
- Planifikim urban efektiv;
- Eliminimin e mbivendosjeve midis planeve të zhvillimit;
- Harta e vlerës së tokës e përditësuar;
- Të dhëna të rifreskuara dhe me saktësi për projektet e infrastrukturës, shpronësimeve etj; të mbështetura në punime të drejtpërdrejta fushore

Transparencë me publikun.

- Që një sistem i tillë të jetë efektiv, duhet së pari të konsiderohet dhe të vijohet me hartimin e legjislacioni për ndërtimin e Kadastrës Shumë Qëllimëshe;
- Të bëhet e detyrueshme që, për transaksionin e shit-blerjes të kërkohet rilevimi topografik i pronës;
- Ky rilevim ti shtohet pronës si një certifikim i pronës, si dhe të pasqyrohet bashkë me certifikatën e pronësisë;
- Nënshkrimi i marrëveshjes për shkëmbimin e të dhënave me institucionet lokale që janë përgjegjës për krijimin e të dhënave kadastrale mbështetëse;
- Certifikimi i Gjeodetëve të licencuar me anë të një sistem pikëzimi;
- Organizimi i fushatave informuese midis enteve publike dhe private të cilat ofrojnë shërbime topogjeodezike;
- Përmirësimi i lëndes së Kadastrës së sistemeve kadastrale me njohuri të Kadastrës Shumë Qëllimëshe si lëndë e rëndësishme për edukimin e studentëve në Departamentin e Gjeodezisë;
- Suksesi i sistemit është në produktin që do prodhohet për përdoruesit final;
- Ky është një sistem që kërkon përditësim të vazhdueshëm, të shpejtë dhe të sigurtë;
- Qeveria duhet të parashikojë konsolidimin e institucioneve dhe mbështetjen e tyre me fonde permanente për përditësim të Hartës Kadastrale në varësi të Planeve të Zhvillimit Rajonal ose Sektorial.

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

8 REFERENCAT

- 1 (Need for a Multipurpose Cadastre, n.d.)Smart cadaster.
- 2 Coupling imagery from drones and street-view with proper incentives to promote sustainable urban cadasters in developing countries. LUIS TRIVENO, SARA ELIZABETH ANTOSJAN KOERS, VICTOR ENDO (KoersJan, 2019)
- 3 Cadastral models in EU member states, Antonio Comparetti, Salvatore Raimondi https://www.researchgate.net/publication/337892441_Cadastral_models_in_EU_member_states
- 4 Albania: Status Review of the Immovable Property Registration Office (IPRO) Services and Data Quality, May 13, 2019, The World Bank
- 5 GIS for Cadastre Management ESRI® GIS Technology in Europe [GIS for Cadastre Management - ESRI GIS Technology in Europe \(readkong.com\)](#)
- 6 New approach for the establishment of a regional multipurpose cadastre in la mojana, colombia – how to overcome large scale cadastral operations challenges through technological and methodological innovation
- 7 Multipurpose Cadastre: An Under-utilized NGDI Dataset (Eugene Chukwunwike ONYEKA)
- 8 Design of a conceptual land information management model for the rural cadastre in Brazil silvane karoline silva paixao
- 9 New vision towards a multipurpose cadastral system to support land
- 10 Management in Morocco, Moha El Ayachi, El Hassane semlali, Mohamed ettarid, Driss Tahiri, Morocco and Pierre robert, USA
- 11 Colombia multipurpose cadaster in environmentally protected areas to strengthen sustainable forest management, apc colombia/2019
- 12 Vendim nr. 321, datë 27.4.2016 për miratimin e dokumentit “standardet shtetërore për specifikimet teknike të informacionit gjeohapësinor në Shqipëri - tema: parcelat kadastrale”
- 13 EU funded project "Technical design and quality control for property data digitalisation and data improvement “for Albania
- 14 Kadastra 2014, Vizioni për të ardhmen e Sistemeve Kadastrale Jürg Kaufmann, Daniel Steudler
- 15 https://krgish.asig.gov.al/?Page_id=1214&lang=en
- 16 <https://www.osgeo.org/>
- 17 [Database Transformation, Cadastre Automatic Data Processing in QGIS and Implementation in Web GIS - OICRF, H. OSTADABBAS, H. WEIPPERT, F.J. BEHR https://www.oicrf.org/-/database-transformation-cadastre-automatic-data-processing-in-qgis-and-implementation-in-web-gis](https://www.oicrf.org/-/database-transformation-cadastre-automatic-data-processing-in-qgis-and-implementation-in-web-gis)
- 18 A Comparative Analysis of Cadastral Systems in the EU Countries, According to Basic Selected Criteria, Ayşe YAVUZ, Turkey (Ayşe YAVUZ)

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- 19 (Committee on Geodesy, 1983) Procedures and Standards for a Multipurpose Cadastre Panel on a Multipurpose Cadastre Committee on Geodesy, Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Resources National Research Council
- 20 Benefits and issues of developing a multi-purpose cadastre Shamsul Abdul Majid graduate student department of geomatics, university of Melbourne, challenges for the multipurpose cadastre, Jens Reckon, Markus Seifert, Germany
- 21 [Http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/albania](http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/albania)
- 22 [Www.asig.gov.al](http://www.asig.gov.al)
- 23 [Https://asig1.wordpress.com/partneret/](https://asig1.wordpress.com/partneret/)
- 24 [Www.tirana.al](http://www.tirana.al)
- 25 [Https://www.ashk.gov.al/](https://www.ashk.gov.al/)
- 26 [Http://adresari.mb.gov.al](http://adresari.mb.gov.al)
- 27 [Https://www.financa.gov.al/](https://www.financa.gov.al/)
- 28 [Https://www.turizmi.gov.al/](https://www.turizmi.gov.al/)
- 29 [Https://www.infrastruktura.gov.al/en/](https://www.infrastruktura.gov.al/en/)
- 30 [Https://mb.gov.al/](https://mb.gov.al/)
- 31 Guidelines on legal elements for land register information in Europe Jorge Lopez
- 32 The digital cadastral map fig commission 7 open symposium Karlovy vary, Czech Republic, 9 September 2010
- 33 [Https://akshi.gov.al/wp-content/uploads/2018/04/raporti-vjetor-2017-AKSHI.pdf](https://akshi.gov.al/wp-content/uploads/2018/04/raporti-vjetor-2017-AKSHI.pdf)
- 34 [Http://www.upt.al/fakultete-dhe-institute/fin](http://www.upt.al/fakultete-dhe-institute/fin)
- 35 [Https://issuu.com/akshial/docs/raporti_vjetor_2017_-_akshi](https://issuu.com/akshial/docs/raporti_vjetor_2017_-_akshi)
- 36 [Https://geoportal.asig.gov.al/map/?Auto=true](https://geoportal.asig.gov.al/map/?Auto=true)
- 37 [Https://www.ashk.gov.al/](https://www.ashk.gov.al/)
- 38 [Http://www.instat.gov.al/](http://www.instat.gov.al/)
- 39 [Http://www.akm.gov.al/](http://www.akm.gov.al/)
- 40 [Http://qeverisjavendore.gov.al/amvv/](http://qeverisjavendore.gov.al/amvv/)
- 41 [Https://www.infrastruktura.gov.al/](https://www.infrastruktura.gov.al/)
- 42 [Http://www.azhbr.gov.al/](http://www.azhbr.gov.al/)
- 43 [Https://www.facebook.com/igjeum/community/](https://www.facebook.com/igjeum/community/)
- 44 [Https://www.geo.edu.al/newweb/?Fq=bota&gj=gj1&kid=20](https://www.geo.edu.al/newweb/?Fq=bota&gj=gj1&kid=20)
- 45 [Http://asha-ks.net/?Page=1,57](http://asha-ks.net/?Page=1,57)
- 46 [Http://www.parlament.al/Files/projektligje/20190211140250ligj%20nr.%20111.%20dt.%2020.12.2018%20-%20I%20ishikuar.pdf](http://www.parlament.al/Files/projektligje/20190211140250ligj%20nr.%20111.%20dt.%2020.12.2018%20-%20I%20ishikuar.pdf)
- 47 [Https://shkollaim.al/pluginfile.php/29/mod_page/content/74/TIK%206.pdf](https://shkollaim.al/pluginfile.php/29/mod_page/content/74/TIK%206.pdf)
- 48 [Https://www.academia.edu/28659269/Asig_geoportal](https://www.academia.edu/28659269/Asig_geoportal)
- 49 [Http://zdravstvo.gov.mk/wp-content/uploads/2016/09/2.-Medicinska-fizika-Niska-slozenost-ALB.pdf](http://zdravstvo.gov.mk/wp-content/uploads/2016/09/2.-Medicinska-fizika-Niska-slozenost-ALB.pdf)
- 50 [Zhvillimi i Sistemit të Menaxhimit të Bazës së Të Dhënave SHLUJ Luarasi, ISSN 2311-0961 Revista Shkencore Mendimi: Studime në Jurisprodencë dhe Ekonomi | Request PDF \(researchgate.net\)](http://zhvillimi.isistemit.com/zhvillimi-të-menaxhimit-të-bazës-së-të-dhënave-shluj-luarasi)

51

STUDIMI DHE IMPLEMENTIMI I ASPEKTEVE TË SISTEMIT KADASTRAL DISA QËLLIMËSH NË KUADËR TË NSDI

- 52 <https://sq.heselectronics.com/rukovodstvo-po-sviaziam-s-bazami-dannykh-v-microsoft-access-202a4b-680e0e>
- 53 <https://euralius.eu/index.php/sq/biblioteke/legjislacioni-shqiptar/send/365-prona/317-vendim-i-km-nr-488-2014-shitjae-parceles-a>
- 54 <https://www.undp.org/content/dam/albania/docs/Training%20Manual%20mcpas-2015.pdf>
- 55 http://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/cairo/papers/ts_18/ts18_03_yavuz.pdf
- 56 <http://www.ikub.al/Ligje/1107270126/Article-per-KRIJIMIN-REGJISTRIMIN-menyren-E-FUNKSIONIMIT-Te-ADMINISTRIMIT-E-Te-nderveprimit-DHE-per-sigurine.aspx>
- 57 https://drejtesia.gov.al/wp-content/uploads/2017/11/Kodi_Civill-2014_i_azhornuar-1.pdf
- 58 LIGJI Nr. 57/2020
- 59 ((IFP, n.d.)
- 60 (MAGGIO, n.d.)
- 61 (www.baltic-legal.com, n.d.)
- 62 (lantmateriet, n.d.)
- 63 https://www.researchgate.net/publication/233587688_THE_CADASTRAL_SURVEY_REQUIREMENTS_OF_DEVELOPING_COUNTRIES_IN_THE_PACIFIC_REGIONWITH_PARTICULAR_REFERENCE_TO_FIJI
- 64 <https://people.umass.edu/~mcclemen/581Sampling.html>
- 65 <https://www.intechopen.com/chapters/47449>
- 66 <https://albanianuniversity.edu.al/en/tag/polytechnic-university-of-tirana/>
- 67 <https://www.geonetwork-opensource.org/> (Geonetwork, n.d.)
- 68 (Mapbender, n.d.)