Projekti: Informacioni Gjeohapësinor, për një zhvillim

të qëndrueshëm të tokës në zonën Tiranë-Durrës

Manual

Verifikimi në terren dhe Përfundimi në terren (v. 1)

Maj 2020

GRUPI I PROJEKTIT JICA

Tabela e përmbajtjes

| 1. MAI | nuali për standardin e punimeve të terrenit | 1 |
|--------|--|----|
| 1.1. | Qëllimi i këtij manuali | 1 |
| 1.2. | Elementë të rëndësishëm | 1 |
| 1.3. | Skema e procesit të punës | 2 |
| 1.4. | Të dhëna | 2 |
| 1.5. | Gjuha | 2 |
| 1.6. | Përgatitja | 2 |
| 1.6.1. | Të përgjithshme | 2 |
| 1.6.2. | Mbledhja e informacionit lidhur me të dhënat | 3 |
| 1.6.3. | Konfigurimi i shtresave të informacionit në hartën e punës së terrenit | 4 |
| 1.6.4. | Interpretimi pararak i fotove ajrore | 4 |
| 1.7. | Puna në terren | 5 |
| 1.7.1. | Elementët e konsiderueshëm gjatë punës në terren | 5 |
| 1.7.2. | Kontrolli | 6 |
| 1.7.3. | Inspektimi | 7 |
| 1.8. | Përfundimi (Finalizimi) | 7 |
| 1.9. | Kontrolli i cilësisë | 8 |
| 2. VER | IFIKIMI NË TERREN | 8 |
| 2.1. | Të përgjithshme | 8 |
| 2.1.1. | Përcaktimi | 8 |
| 2.1.2. | Proceset | 8 |
| 2.2. | Metoda e zbatimit | 9 |
| 2.2.1. | Planifikimi | 9 |
| 2.2.2 | . Interpretimi paraprak | 9 |
| 2.2.3 | . Verifikimi në terren | 9 |
| 2.3. | Manuali i punës për verifikimin e terrenit me "QField" | 10 |
| 2.3.1. | Pajisjet që do përdoren | |

| 2.3.2 | . Përgatitja | |
|--------|---|----|
| 2.3.3 | . Shpërndarja (Deployment) | 17 |
| 2.3.4 | . Puna në terren (mbledhja e të dhënave) | |
| 2.3.5 | . Përpilimi i të dhënave në zyrë | 22 |
| 3. PËR | FUNDIMI NË TERREN | 24 |
| 3.1. | Të përgjithshme | 24 |
| 3.1.1. | Përcaktimi | 24 |
| 3.1.2 | Proceset | 24 |
| 3.2. | Metoda e zbatimit | 24 |
| 3.2.1 | Planifikimi | 24 |
| 3.2.2 | . Përfundimi në terren | 25 |
| 3.3. | Manuali i punës për kompletimin me "QField" | 28 |
| 3.3.1 | Të dhënat e punës në terren | 28 |
| 3.3.2 | . Shtresat vektor | 28 |
| 3.3.3 | . Përcaktimi i fushës së atributeve | 29 |
| 4. KON | ITROLLI I CILËSISË | |
| 4.1. | Para përfundimit të punës | |
| 4.2. | Inspektimi | |
| 4.3. | Sasia e inspektimit | |
| 4.4. | Vlerësimi (gjykimi) | |
| 5. MEN | JAXHIMI I PUNËS PËR BURIMET E JASHTME | |
| 5.1. | Parashikimi i punës që duhet të realizohet ose jo nga burimet e jashtme | |
| 5.2. | Përzgjedhja e kontraktorit | |
| 5.3. | Të dhënat (elementët) për tu mbledhur | |
| 5.4. | Metoda e mbledhjes së të dhënave dhe specifikimet për dorëzimin e produktit | |
| 5.5. | Takimet teknike dhe shabllonet e punës së terrenit | |
| 5.6. | Prezantimi i produktit | 35 |
| 5.7. | Progresi i procesit të menaxhimit | 36 |
| 5.8. | Inspektimet krahasuese | |

| 5.9. I | nspektimet përfundimtare të pr | animit | 38 |
|--------|--------------------------------|--------|----|
|--------|--------------------------------|--------|----|

1. MANUALI PËR STANDARDIN E PUNIMEVE TË TERRENIT

Në procesin e krijimit të hartës duke përdorur fotografitë ajrore apo imazhet satelitore (në vijim do përdoret fjala imazhe), është e vështirë të identifikohet saktë informacioni vetëm nga imazhet. Për shembull, disa herë tipologjitë e terrenit nuk janë qartësisht të dallueshme nga imazhet, ose forma ose gjatësia/gjerësia e tipologjisë nuk mund të dallohet kur mund të jenë të fshehura pas një objekti ose poshtë pemëve. Megjithatë, emërtimet e shërbimeve/vendodhjes dhe vijave të kufijve administrativë nuk paraqiten dot në imazh. Për këtë arsye "Verifikimi në terren" dhe "Kompletimi i terrenit" (në vijim do përdoret termi Punimet e terrenit) janë të domosdoshme që të identifikohet informacioni që nuk mund të nxirret nga imazhet.

Punimet e terrenit përfshijnë mbledhjen dhe verifikimin e informacionit në terren, ndërsa rezultati i kësaj pune është shumë i rëndësishëm që të prodhohet një hartë e saktë dhe e besueshme. Për këtë arsye, inxhinierët që realizojnë punimet e terrenit kërkohet që të realizojnë punën në mënyrën e duhur (të saktë dhe të besueshme), dhe të jenë të kujdesshëm të mos shkaktojnë mospërputhje për të gjitha tipologjitë (shtresat) e hartës.

Ky manual për standardizimin e punës përshkruan metodat e punës që të gjithë inxhinierët e përfshirë në punimet e terrenit duhet të ndjekin, me qëllim që të realizojnë punën e tyre. Gjithashtu duhet të jetë e qartë që ky manual mund të mos jetë perfekt, pasi realiteti mund të paraqesë raste nga më të ndyshmet që nuk janë përfshirë në këtë manual. Për këtë arsye, dëshirojmë që ky manual të vazhdojë të përmirësohet për burimet njerëzore që përfshihen në punimet e terrenit, duke marrë në konsideratë të gjithë opinionet dhe sugjerimet e palëve dhe përdoruesve të specializuar.

1.1. Qëllimi i këtij manuali

Ky manual për standardizimin e punimeve aplikohet kur ASIG kryen punimet e terrenit për krijimin e hartës.

1.2. Elementë të rëndësishëm

- Punimet e terrenit janë një proces i rëndësishëm, suksesi i prodhimit të një harte të mirëfilltë varet nga suksesi i realizimit të punimeve të terrenit.
- Rezultatet e punimeve të terrenit duhet të shënohen dhe të regjistrohen me kujdes sepse rezultatet mund të jenë të papërdorshme nëse ato nuk janë qartësisht të kuptueshme nga inxhinierët në këtë proces.

1.3. Skema e procesit të punës



1.4. Të dhëna

Sistemi i Koordinimit të Referencës (CRS)

| CRS | KRGJSH (bazuar në VKM Nr. 669/2013 ndryshuar Nr.322/2016) |
|---------------------------------|---|
| Deference Flingeridi (Cabaraid) | GRS80 |
| Referenca Elipsolal (Spherola) | a = 6,378,137 m f = 1/ 298.257 223 563 |
| Sistemi i Projektimit | Zonal Transverse Mercator (TMzn) |
| | Origjina e koordinatave: |
| Cistani Kaardinatiy Harizantal | Kryqëzimi 20 gradë gjerësi lindore dhe ekuator. |
| Sistemi Koordinativ Horizontai | Koordinon në origjinën: E = 500,000.00m N = 0.00m |
| | Faktori i shkallës: 1.0000 në meridianin qëndror |
| Sistemi Koordinativ Vertikal | Niveli mesatar i detit Adriatik |

1.5. Gjuha

Përmbajtja e të dhënave (shënimet) e punëve do jenë në Shqip.

1.6. Përgatitja

1.6.1. Të përgjithshme

- A) Akomodimi: Kërkoni dhe rezervoni një hotel pranë zonës së punës ose përgatitni pajisjet dhe ushqimet për kamping nëse nuk ka hotele të vlefshme.
- B) Autoritet përgjegjëse: Bëni një listë me adresat dhe përsonin përgjegjës të zyrave shtetërore ose zyrave jopublike që të vizitohen me qëllim informimin dhe parapërgatitjen që ju po i vizitoni.

- C) Leja: Nëse kërkohet leje për punimet e terrenit, bëni kërkesat e nevojshme drejtuar institucioneve përkatëse para se të filloni punimet në terren. Pasi të merrni lejet e nevojshme, vendosni në dijeni stafin e punës dhe jepjani atyre me qëllim që ato të jenë të pajisur me leje gjatë gjithë kohës në terren.
- D) Hartat: Përgatisni hartat e mëposhtme për ti përdorur në terren.
 - Hartën e punimeve të terrenit (faqe harte që përmban kufijtë dhe emërtimet adrministrative/ rrugët/ lumenjtë/ qytetet e mëdha etj.) që të lokalizoni tipologjitë që keni në objektiv në terren.
 - Nëse është e nevojshme, hartën e rrjetit të linjave elektrike (printimi i linjave të transmetimit të kërkuara nga dokumentat hartat apo foto interpretimet e mëparshme.)
- E) Pajisjet dhe materialet: Përgatisni materialet e mëposhtme.

| Lista e pajisjeve |
|--|
| Telefonat |
| Tabletat e pajisura me GPS dhe funksionin e kameras. |
| Softi i GIS dhe shtresat e hartave të punës duhet të instalohen në |
| pajisjet e tabletave. (Referohu detajeve Error! Reference source not |
| found.). |
| Harta e rregullave të simboleve |
| Hartat |
| Çantat e punës dhe të shpinës |
| Jelekët e sigurisë |
| Makinat/Shoferët |

1.6.2. Mbledhja e informacionit lidhur me të dhënat

Informacioni i paidentifikuar nga foto interpretimi, psh: kufijtë administrative dhe pikat gjeodezike të kontrollit apo informacionet ekzistuese duhet të mblidhen nga autoriteteve (institucionet) përgjegjëse. Në përgjithësi informacionet e mëposhtme kërkohen:

| Informacion | |
|--|--|
| Kufijtë administrativ (Emërtimet dhe Kufijtë administrativ) | |
| Zonat e kufizuara (Parqet Natyrore dhe Rezervuaret) | |
| Rrugët (Emërtimi dhe kategoria) | |
| Linjat e tensionit (Transmetimet, Tensioni i Lartë/Mesëm) | |
| Tubacionet (Naftë, Gaz, Ujra) | |
| Pikat e kontrollit gjeodezik (Koordinata, kuota, emërtimin dhe | |
| kategorinë) | |

Kontrolloni informacionin e mbledhur nëse ato mund të përdoren ashtu sic janë ose duhen të inspektohen në

terren.

1.6.3. Konfigurimi i shtresave të informacionit në hartën e punës së terrenit

Para mbledhjes së të dhënave për tipologjitë që kemi objektiv, paraprakisht duhet të krijohen shtresat e hartës që do përdoren dhe të vendosen në aplikacionin GIS. Për më tepër imazhet e realizuara duhet të jenë si një hartë bazë për aplikacionin GIS gjatë punës në terren

Të gjitha shtresat duhet tu përcaktohet dhe tu vendoset Referencë Sistemi Koordinativ (CRS) i duhur sipas Specifikimet Teknike të Produktit për Krijimin e të Dhënave Gjeohapësinore¹

| Shtresat për punimet e terrenit | [Point]/[Line]/[Polygon] i ri që të ruaj tipologjitë në terren. [Point]: Tipologji pikë. Emërtimet e shërbimeve [Line]: Tipologji linjë. Lumë/Rrugë/Hekurudhë [Polygon]: Tipologji poligon. Park/Varrezë |
|--------------------------------------|---|
| Shtresat e interpretimit paraprak | [Polygon-Shtresë] Krijuar nga interpretimi paraprak. |
| Shtresat ekzistuese referencë | [City-name]/ Emërtimi i qytetit ose [Town-name]/Emërtimi i fshatit [Road]/Rrugë [Administrative boundary]/Kufijtë administrativ [Old Topographic map]/Hartat topografike të vjetra |
| Shtresa me Gridin e hartës | [Grid layer]/Gridi i zonës së studimit që do hartografohet. Kuadratet e gridit duhet të jenë të numërtuar respektivisht |
| Imazhet | Orto imazhet që mbulojnë të gjithë zonën e studimit. |

<Shtresat e kërkuara>

1.6.4. Interpretimi pararak i fotove ajrore

Para se të shkoni në terren, është e nevojshme të realizohet foto-interpretimi paraprak me qëllim që: 1) Të sigurohet punë më efiçente, më pak dublikime dhe progres më të lartë gjatë punimeve të terrenit, 2) Të shmanget mos evidentimi/marrja e tipologjive të domosdoshme, 3) Të kuptohet sasia e punës që duhet të realizohet në terren, 4) Të kontrollohen elementët që duhet të verifikohen në terren.

Krijoni një shtresë poligoni me shënimet përkatëse ku të markoni tipologjitë që duhen verifikuar në terren.

Shënjoni shtresat e interpretimit paraprak, që janë me komente, në hartën e punimeve të terrenit ku të përcaktohen zonat që duhet të verifikohen në terren duke ju referuar tipologjive objektiv.

Objektivi si mëposhtë:.

| Cilësia e mbledhjes së informacioneve dhe materialeve | Shënjo tipologjitë që nuk janë të qarta nga ana e : pozicionit, mardhënieve, kategorisë së informacionit, në lidhje me informacionin që duam të mbledhim nga terreni (përshkrimi më sipër Error! Reference source not found.). • Pozicionin dhe emërtimin e fshatit, qyrtetit, qarkut, malit, lumit, përroit etj, |
|---|--|
| | Pozicionin dhe lidhjen me linjën e tensionit të lartë, tubacionet etj. |
| Tipologjitë e pa | Shënjoni të gjitha tipologjitë ose vendet që janë të fshehura nga një tipologji |
| identifikueshme ose zonat | tjetër, ose një vendodhje ku imazhi nuk është i qartë, një vendodhje ku nuk ka |
| e pa qarta. | asnjë tipologji ekzistuese në terren. |

¹ Geospatial Data Product Specification- Specifikimet teknike të produktit për të dhënat gjeohapësinore (DPS)

| | Rrugë ose shteg, urë, tunel, ndërtesë ose tipologji të tjera që ndodhen poshtë një peme ose një tjetër ndërtese. |
|--------------------------|---|
| | • Zona specifike (varrezat, parqet, shkollat, zona religjioze etj) që ndodhen në zonat e pyjeve. |
| | • Drejtimi i rrjedhës së lumit. |
| | Vendet që nuk kanë asnjë tipologji në terren, identifikoni dhe regjistroni "Asnjë tipologji" ose "Asnjë tipologji objektiv" |
| | • Punimet e terrenit duhet të performojnë jo vetem mbledhjen e tipologjive e |
| | terrenit por edhe verifikimin e situatave "Asnjë tipologji" ose "Asnjë tipologji objektiv" |
| | Shënjoni zonat e "Ndryshimeve topografike" në krahasim me situatën aktuale ose bazuar në informacionin e shpallur publik. |
| "Ndryshimet" që mund të | Megjithatë, nëse periudha e informacionit hartografik është e specifikuar si |
| jenë bërë pasi është | "Koha e realizimit të matjeve", markimi i zonave "Të ndryshuara" nuk është e |
| realizuar fluturimi. | kërkuar. |
| | • Ndërtesat komplekse, fabrikat apo zonat në zhvillim në shkallë të madhe. |
| | • Rrugët e reja. |
| | Shenjoni tipologjite ne rast se: |
| | lê gjithê tipologjitê qê ekzistojnê sipas informacionit tê mbledhur (pêrshkrimi na 1.6.2 ma ninê din. |
| | ne I.o.2 me siper): |
| Përputhshmëria e secilit | • Nese tipologjia nuk shtaqet në imazn, gjejeni dhe identifikojeni në terrën. |
| informacion | •Nëse tipologjia e re që ndodhet në të njëjtën kategori por nuk ekziston në |
| | informacionin ekzistues të mbledhur, identifikojeni si tipologji të re. |
| | • Një tipologji e emërtuar në informacionin e mbledhur në terren është ndryshe |
| | nga emërtimi i të njëjtes tipologji në hartat topografike ekzistuese. |

1.7. Puna në terren

Punimet e terrenit duhet të realizohen për të gjithë tipologjitë e specifikuara në materialin DPS si: rrugë, rrjedha ujore, hekurudhat, strukturat, facilitetet dhe kufijtë e vegjetacionit.

1.7.1. Elementet e konsiderueshëm gjatë punës në terren

Informacionin e tipologjive që kemi si objektiv duhet të mblidhet me kujdes dhe të rregjistrohen sipas standardit DPS, me qëllim që të përdoret në mënyrë korrekte në proceset vijuese. Rregjistroni informacionin e tipologjive duke përdorur numrat apo kodet specifikë të hartës, me kujdesin që mos të bëhen gabime. Ndryshe, kur gjeni një element që nuk është përshtatshëm me tipologjitë specifikë që synojmë të krijojmë, markojeni dhe bëjini një foto të këtij elementi. Pastaj në zyrë, shikoni nëse duhet konsideruar për t'u përfshirë në hartë dhe në cilën tipologji do të bëjë pjesë.

Konsiderata të përgjithshme për procesin e punës në terren.

A) Ndryshimet kohore: me që ekzistojnë ndryshime në kohë të procesit të fotografimit dhe punimeve të terrenit, duhet që të gjykohet me kujdes cilat mund të jenë ndryshimet e bëra gjatë kësaj periudhe. Gjithashtu ka diferencë në kohë edhe për periudhën e punimeve të terrenit dhe krijimit të situacionit në terren si ndërtimi i rrugëve të reja, hekurudhave, po ashtu ndryshimet topografike nga ndërtimet e objekteve, prerjes së pemëve apo katastrofave. Megjithatë, këto tipologji në ndyshim duhet të merren në konsideratë nëse duhet të mblidhet si informacion ose jo duke zbatuar në "kohën e marrjes së informacionit të imazheve".

| Koha e marrjes së informacionit hartografik | Gjykimi në punën në terren kur ka "Ndryshime" në terren |
|---|--|
| Në Kohen e fotografimit | Nuk është e nevojshme të mblidhet informacion të tipologjive që janë në "Ndryshim" |
| Një datë specifike pas fotografimit ajror (=në fillim të procesit të punës në terren) | Mblidhet informacioni i tipologjive që konsiderohen si në "Ndryshim" Kur shkalla e ndryshimit është e madhe duhet të ndërmerret një fushatë matje topografike me GNSS ose Stacion Total apo |
| | fotografim ajror tjetër vetëm për zonën e ndryshuar. |

- B) Ndryshimet artificiale: Ekzistojnë disa ndryshime mes hartave të punimeve të terrenit dhe situacioneve të terrenit gjatë ndërtimeve të rrugëve të reja, hekurudhave dhe strukturave pas realizimit të fotografimit, po aq sa ka ndryshime topografike gjatë ndërtimit të objekteve, komplekseve, prerjeve/mbjelljeve të pemëve apo katastrofave.
- C) Hijet: Ka ndryshime mes hijeve në hartat e punimeve të terrenit dhe situacionit sepse në sezone të ndyshme ka ndryshime në hije.
- D) Pjesët e fshehura: Kërkohet që të kontrollohen vazhdimet dhe pozicionet e rrugëve, shtigjeve, përrenjëve në male dhe rrjedhjeve ujore sepse ato nuk mund të interpretohen lehtësisht në hartat e punimeve të terrenit. Kontrolloni gjithshashtu edhe drejtimin e rrjedhës së ujit në terren.
- E) Shkrimet: Paraqitni të gjithë shkrimet e shërbimeve publike në princip. Kontrolloni emërtimet trupave administrative dhe terrenit natyral referuar informacionit zyrtar nga institucionet përgjegjëse lokale. Shikoni bashkëngjitur tabelën "Punimet e terrenit dhe standardi i vendosjes së shkrimeve"

1.7.2. Kontrolli

Punonjësit e terrenit, duhet të kontrollojnë rezultatet e punës së tyre pas përfundimit të procesit të punës në terren dhe para se të largohen nga terreni, në mënyrë që të gjendet ndonjë mospërputhje apo gabim që mund të rregullohet menjëherë.

Cilësia e punimeve të terrenit duhet të sigurohet nga kontrolli i përmbajtjes duke përdorur informacionin e regjistruar si mëposhtë:

| Mungesat/Shtesat | Ndonjë tipologji e pa specifikuar | |
|----------------------|------------------------------------|--|
| | Ndonjë sipërfaqe e pa mbyllur. | |
| | Ndonjë element i panjohur. | |
| Klasifikiml | Ndonjë mosklasifikim | |
| | Ndonjë numër-kod të pa specifikuar | |
| Pozicioni/Figura | Ndonjë mospozicionim | |
| Shprehja/Drejtshkrim | Ndonjë gabim drejtshkrimor | |
| Vlefshmëri | Ndonjë përgjigje e pa saktë | |

1.7.3. Inspektimi

Inspektimi duhet të realizohet me anë të metodës së inspektimit krahasues (duke ndjekur të njëjtën metodë me punimet e terrenit në ndonjë sipërfaqe të përcaktuar.

Cilësia dhe zona e inspektimit përcaktohet nga një inspektues që varet nga kushtet e projektit (duke mbajtur në konsideratë afatet dhe vendodhjen ku implementohet)

1.8. Përfundimi (Finalizimi)

Me qëllim që informacioni i mbledhur nga punimet e terrenit të shpërndahet lehtësisht dhe të kuptueshme me operatorët në procesin vijues, rezultate duhet të jenë të mirë organizuara:

- A) Fshini të gjitha gjetjet. (Kodin e tipologjisë, koordinatat, shënimet, fotot), Fshini informacionin e panevojshmëm të përjashtoni çdo lloj konfuzioni.
- B) Kontrolloni shkrimet (Kodet, numrat dhe emërtimet) sipas drejtshkrimit dhe alfabetit specifk. Të gjithë informacionet e shkrimeve duhet kontrollohen zyrtarisht.
- C) Sistemoni të gjithë informacionin e mbledhur nga autoritet përgjegjëse. Vendosni Numrin e koduar të secilës tipologji mbështetur në rregullat e DPS, me qëllim që informacioni të përdoret lehtësisht për prodhimin e hartës
- D) Krijoni dokumenta shpjegues (manual, përdorues) që të ndihmoni operatorët të kuptojnë elementët e rëndësishëm ose shënimet e punimeve të terrenit. Për shembull:
 - Shpjegimi i të dhënave të punimeve të terrenit (Emërtimet e shtresave / tabela e përmbajtjes)
 "Shkrimet, infromacioni mbi emërtimet e shërbimeve i përket shtresës GN-Emërtimeve gjeografike"

"Shkrimet, emërtimi shërbimit ruhet në kolonën e atributit NamedPlace – Emërtimi i vendit" "Kodi i regjistruar me numrin 99999 i përket tipologjive me kategori të papërcaktuar"

 Nëse linjat e vizatimit të të dhënave të punimeve të terrenit (p.sh. forma e rrugës ku është e paqartë në figurë) janë saktësi të mjaftueshme për t'u përdorur direkt për prodhimin e hartës (për tu vizatuar me saktësi me gjatësi me matje), ose është thjesht një saktësi referuese (për tu vizatuar afërsisht).

"Përvetësoni linja të sakta me anë të interpretimit të fotografive sepse linjat e vizatimit të të dhënave në punimet e terrenit nuk janë të sakta në pozicion. Këto linja vizatimi tregojnë vetëm kategorinë e veçorive. "

- Tipologjia me komentin "Road end" tregon që është "Mbarimi i rrugës" në atë pozicion, nuk vazhdon më tej rrugë e aksesueshme."
- Në shapefile-in e të dhënave të punimeve të terrenit, përdorni simbolin"\$" në vend të shkronjës "Ë", ndërsa simbolin "#" në vend të "Ç". Këto simbole "\$"/"#" duhet të zëvendësohen me shkronjat me shkronjat "Ë"/"Ç" në fund. Ky veprim bëhet për të shmangur gabimet e mundshme në gjuhën e programimit të shapefile-it kur përdoren karaktere speciale.

1.9. Kontrolli i cilësisë

Kontrolli i cilësisë, KC si shkurtim, shërben për të vlerësuar cilësinë e secilit proces në prodhimin e hartës dhe për tu siguruar që cdo element është krijuar brenda tolerancës së caktuar.

Fletët e kontrollit të cilësisë që regjistrojnë rezultatet dhe saktësinë e inspektimit paraqesin cilësinë për secilin proces. Metoda më e përshtatshme për punimet e terrenit është ajo e ri-verifikimit: Një inxhinier që nuk ka qenë i përfshirë në grupin e punës, shkon në terren i pavarur nga puna e mëparshme dhe kontrollon dhe krahason rezultatet.

Megjithatë, meqë është e vështirë të bësh ri-verifikimin e të gjithë zonës apo realitetit, cilësia e punimeve të terrenit duhet të realizohet duke kontrolluar një inspektim si ai i përshkruar më sipër në 1.7.2 dhe 1.7.3.

2. VERIFIKIMI NË TERREN

2.1. Të përgjithshme

2.1.1. Përcaktimi

"Interpretimi paraprak" është për të identifikuar të gjitha tipologjitë që duhet të verifikohen, të studiohen dhe/ose maten gjatë verifikimit në terren. Kjo punë do të kryhet në zyrë, duke përdorur ortofotot dhe materialet ekzistuese siç janë hartat topografike dhe kështu me radhë, para verifikimit në terren.

"Verifikimi në terren" është për të verifikuar, konfirmuar dhe korrigjuar tipologjitë të cilat janë identifikuar gjatë para-interpretimit dhe/ose grumbullimi i tipologjive të cilat nuk janë identifikuar por specifikohen në DPS.

2.1.2. Proceset



2.2. Metoda e zbatimit

2.2.1. Planifikimi

Aktivitetet e mëposhtme duhet të realizohen.

- Kontrolloni nëse imazhet që do të përdoren për verifikimin në terren mbulojnë të gjithë zonën e projektit.
- Planifikoni paraprakisht një rrugë studimi.
- Programi i punës dhe formimi i grupit: Planifikoni një program pune dhe formimin e grupeve për të siguruar përfundimin e punës si verifikimi në terren dhe finalizimi i të dhënave para afatit të specifikuar.
 Në programin e punës, përfshini ditët që janë të nevojshme për përgatitjen e punës, para-interpretimin për verifikimin në terren, verifikimin në terren, pushimet dhe finalizimin e të dhënave.
- Nga pikëpamja e menaxhimit të sigurisë së punës, mos planifikoni një program të pa arsyeshëm.

2.2.2. Interpretimi paraprak

Para daljes në terren, punimet e mëposhtme duhet të realizohen në zyrë, kjo quhet interpretimi-paraprak.

- Shtoni shënime për tipologjitë e "NamedPlaced" duke iu referuar materialeve ekzistuese si hartat topografike dhe kështu me radhë.
- Për tipologjitë e "GovernmentalService (p.sh., generalHospital)" ose "AsigPointReligiousFeature (p.sh. mosque)" duke iu referuar hartave ekzistuese topografike, shënoni ato me pikë ose vijë.
- Për tipologjitë që nuk janë të qarta në ortofoto, shënoni me pikë ose vijë.



2.2.3. Verifikimi në terren

Punimet e terrenit fillojnë pasi përfundimit me sukses të procesit planifikimit dhe interpretimit paraprak.

- Mblidhni tipologjitë që nuk u gjetën ose u identifikuan gjatë interpretimit paraprak dhe futeni në
 "Shtresat e verifikimit në terren" ("Field verification layers") me pikë ose vijë.
- Mblidhni edhe shënime për tipologjinë e "NamedPlaced" duke i referuar tabelave të shenjave etj.
- Shkrepni fotografi për çdo tipologji që verifikohet, korrigjohet, grumbullohet dhe/ose modifikohet në

terren si dëshmi e punës dhe lidh fotot me gjeometrinë. Sidomos për tipologjitë që ekzistojnë nën pemë dhe/ose që nuk janë të dukshme në ortofoto, merrni disa foto nga kënde të ndryshme.



2.3. Manuali i punës për verifikimin e terrenit me "QField"

2.3.1. Pajisjet që do përdoren

Pajisjet e mëposhtme duhet të përgatiten në vijim:

| Hardware | • | Android Tablet |
|----------|----|--|
| | • | Note PC |
| Software | a) | QField https://www.qfield.org/ |
| | | - Aplikacioni Android i QGIS veçanërisht për grumbullimin e të dhënave në terren |
| | | – Versioni 0.10.13 – Kesch |
| | | Shkarkimi dhe instalimi i QField nëpërmjet GooglePlay |
| | | https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.opengis.qfield |
| | b) | QGIS https://qgis.org/en/site/ |
| | | Përdorur gjerësisht OSS Desktop GIS |
| | | - Versioni: 2.18.22 (Versioni i lëshuar afatgjatë (më i qëndrueshëm), që nga 11 |
| | | Gushti) |
| | | Shkarkimi dhe instalimi i QGIS nëpërmjet |
| | | https://www.qgis.org/en/site/forusers/download.html |

2.3.2. Përgatitja

(1) QGIS/QField project file *Reference: https://www.qfield.org/docs/index.html

<u>Menaxhimi i Projektit</u>

QField nuk ka një menaxhim të projektit të integruar. Është e nevojshme që fillimisht të krijoni dhe konfiguroni projektin nga QGIS dhe pastaj të kopjoni skedarin e projektit (.qgs) dhe çdo skedar shtesë në pajisje dhe hapeni atë me QField.

<u>Projekti Portativ</u>

Nevojitet një version portativ i skedarit të projektit QGIS (.qgs). Portativ do të thotë që të gjitha shtigjet janë relative dhe grupet e të dhënave janë të arritshme nga pajisja.

Kontrolloni në Project ► Project Properties ► General ► Save shtigjet janë vendosur në "Relative" dhe që të gjitha skedarët e të dhënave të kërkuara duhet të ruhen në të njëjtën dosje ose nëndosje me skedarin .qgs.

(Shembull)

\FieldVerification: (Direktoria)

Demonstration.qgs: (Skedari i Projektit)

\ThematicData_Vector: (Shtresat/Grupet e të dhënave që do mblidhen në terren)

\Background_OrthoPhoto: (Imazhi i ortofotos si fushëpamje "Background")

\Index: (Sipërfaqja e punës që synojmë)

\DCIM: (Fotot e terrenit do të ruhen)

| Prela verification ファイル ホーム 共有 表示 | t. | | _ U | ~ ? |
|--|-------------------|--------------|------------------|-----|
| 🔶 🔶 👻 🛧 📜 « Albania 🤇 | FieldVerification | ✓ ບ Field | IVerificationの検索 | Q, |
| ~ 名前 | 更新日時 | 種類 | サイズ | |
| 📜 #bkup_projectfile | 2018/08/25 11:01 | ファイル フォルダー | | |
| 📕 Background_OrthoPhoto | 2018/08/20 14:52 | ファイル フォルダー | | |
| DCIM | 2018/08/25 15:52 | ファイル フォルダー | | |
| 📙 Index | 2018/08/25 11:22 | ファイル フォルダー | | |
| ThematicData_Vector | 2018/08/25 12:42 | ファイル フォルダー | | |
| 🖹 Demonstration.qgs | 2018/08/25 15:55 | QGIS Project | 152 H | KB |
| Demonstration.qgs~ | 2018/08/25 15:55 | QGS~ ファイル | 152 | KB |
| | | | | |
| | | | | |
| 7 個の項目 | | | | |

[Demostrim] Startoni QGIS-in duke klikuar dy herë mbi "Demonstration.qgs"



(2) Vendosni Sistemin Koordinativ Reference "CRS"

Shkoni tek [Project>Project Properties>CRS] dhe selektoni ETRS / Albania TM2010 EPSG6870.



(3) Modelet e shtresave

QGIS



Windows Explorer

*FieldVerification**ThematicData_Vector*

| 🖂 📜 = | ThematicData_Vector | | | | |
|-------------|-----------------------|---------------------|------|---------------|-------------|
| アイル ホーム | 共有 表示 | | _ | | \sim |
| ÷ → • 1 | 📕 « FieldVerification | ThematicData_Vector | ٽ ~ | ThematicData_ | Vectorの検… 🔎 |
| へ 名前 | 更新日時 | 種類 | サイズ | | |
| Line.dbf | 2018/08/25 11:54 | DBF ファイル | 1 KB | | |
| 📄 Line.prj | 2 18/08/23 15:30 | PRJ ファイル | 1 KB | | |
| 📄 Line.qpj | 2 18/08/23 15:30 | QPJ ファイル | 1 KB | | |
| Line.shp | 2 18/08/23 15:30 | SHP ファイル | 1 KB | | |
| Line.shx | 2 18/08/23 15:30 | SHX ファイル | 1 KB | | |
| Deint.dbf | 2 18/08/25 11:56 | DBF ファイル | 1 KB | | |
| 🗋 Point.prj | 2 18/08/24 8:55 | PRJ ファイル | 1 KB | | |
| 📄 Point.qpj | 2 18/08/24 8:55 | QPJ ファイル | 1 KB | | |
| Point.shp | 2 18/08/25 11:56 | SHP ファイル | 1 KB | | |
| Point.shx | 2 18/08/25 11:56 | SHX ファイル | 1 KB | | |
| | | | | | |

Të dhënat e punës në terren (Fieldwork data)
 Punimet e terrenit përmbajnë informacionin e mëposhtëm dhe ruhen në tableten "Android".



• Përmbajtja e atributeve

Secili "shapefile" në "ThematicData_Vector", ka atributet e mëposhtme.

| Line.shp | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------|-----------|-----------------|----|----------------------|
| FID | Descriptio | Photo1 – Photo6 | | oto6 code | | | |
| Feature ID | Description | Photo fil | ename | Attrib | oute value code | | |
| Point.sh | <u>o</u> | | | | | | |
| FID | Descriptio | Photo1 – | Photo6 | | code | | |
| Feature ID | Description | Photo filename | | Attrib | oute value code | | |
| NamedP | ace.shp | | | | | | |
| FID | GN | l | Descri | ptio | Photo1 – Phot | 06 | code |
| Feature ID | Geographic | al name | al name Descrip | | Photo filenam | ne | Attribute value code |
| Agri&AquaBuilding&Installation.shp | | | | | | | |
| FID | Descriptio | Photo1 – | Photo6 code | | | | |
| | | | ename Attribute value code | | | | |

(4) Krijimi i shtresave të terrenit

Shkoni tek [Layer > Create Layer > New Shapefile Layer] dhe krijoni të dhëna të reja vektor.



Konfiguroni Shapefile-in sipas Specifikimeve

| Selektoni Ilojin e gjeometrisë | New Shapefile Layer Ture | |
|---|--|---------------------------|
| | Point Line Polygon | [] |
| | File encoding System • Project CRS (EPSG:6870 - ETRS89 / Albania TM • | Selektoni CRS |
| Emërtimi i fushës | New field Name Descriptio | |
| | Type Text data Length 80 Precision Add to fields list | Shtoni një fushë të re |
| | Fields list Name Type Length Precision Descriptio String 80 | |
| hënim: Gjatesia Maksimale e "field name" ishtë 10 karaktere. | Cancel Help | Klikoni OK për ta ruajtur |

Klikoni me të djathtën mbi shtresën që duam "Layer > [Properties]", pastaj shkoni te [Fields tab > klikoni butonin "Toggle editing mode" > klikoni "New field" > Shtoni një emërtim të fushës dhe konfiguroni atë.

| Q QGIS 2.18.22 - Demonstration | 🔇 Layer Properties - NamedPlaced Fields | ? X |
|---|---|------|
| Project Edit View Layer Settings Flugins Vector Raster Database | Seneral Attribute editor layout Autogenerate Python Init function | • |
| Common Davel Common Davel | Style Style | WFS |
| > □ ① AF Set Layer State Visuality > □ ② AF Set Layer CRS > ☑ ③ AS Set Project CRS from Layer | Elagend Felations | |
| Styles • | Style | Belo |
| Open Attribute Table Toggle Editing Save As Save As Save As. Layer Definition File Filter Properties Rename I | | |

(5) Krijimi i shtresave të Punimeve të terrenit

Konfiguroni fushat (Configure fields)

Editoni konfigurimet "widget"

- Text Edit : për të edituar vlerat e informacionit tekst p.sh përshkrimet, emërtimet e shërbimeve
- Value map: vendosni vlerat opsionale të selektueshme
- External Resource: vendos funksionet e kamerat në tablet

| 🧕 🖉 Layer Properti | ies - Namec | IPlaced Fields | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|------------|-----------|---------|
| 🔀 General | Attribute e | ditor layout: Auto | ogenerate | | | | | Python Init fur | iction | | | - |
| 😽 Style | . ▼ Fields | 6 | | Përdorni "Alias" q | ë të shkur | tuar emërtin | net | | | | | |
| 🚥 Labels | | 1 | l | \neg | | | | | | | | |
| Fields | Â | News | Esta a deleca | | Tura | T | Levent | h Duratatan | <u></u> | 144.45 | MEC | |
| 🞸 Rendering | abc 0 | Geographic | Text Edit | GeographicalName | QString | String | 254 | 0 | Comment | | | |
| 두 Display | 123 1 | NamedPlace | Value Map | NamedPlaceTypeValue | donglong | Integer64 | 10 | 0 | | | | |
| 🔅 Actions | abc 2 | Descriptio | Text Edit | Description | QString | string | 254 | 0 | | | | |
| ┥ Joins | abc 3 | Picture1 | External Resource | | QString | string | 254 | 0 | | | | |
| Diagrams | abc 4 | Picture2 | External Resource | | QString | string | 254 | 0 | | | | |
| Metadata | abc 5 | Picture3 | External Resource | | QString | string | 254 | 0 | | | | |
| Variables | | | $\overline{}$ | | • | | | | | | | |
| | | | | ` | | | | | | | | |
| - Legena | ▶ Relat | ions – Edito | ni karakteristika " | widget": Text Edit, \ | /alue Map | , | | | | | | |
| | | | | 5 | | Su | ippress attr | ibute form pop- | -up after fea | ature crea | ation Def | fault 🔻 |
| | Style | • Exter | nal Resource | | | | OK | Canc | el | Apply | н | lelp |

"Value Map": bën të selektueshme për përdorim vlerat e kodeve



"External Resource" aktivizon "Photo/Camera function" në QField

| 😢 Edit Widget Pro | operties - Picture1 (Line) | r X | | | |
|---|---|---|---|--|--------------------------------------|
| Check Box Classification | Editable | | | | |
| Classification Color Date/Time Enumeation External Resource File Name Hidden Photo Rangø Relation Reference Text Edit Unique Values Unique Values Unique Values Unique Values Value Relation Web View | Defaults Defaults Defaults Defaults Preview Vendos a Constraints do ruher Constraint Constraint Path Default path EVAlbaniaVFieldVerificat WDOI Plative paths | adresën e skedarit ku n fotot psh. "DCIM" në | | | |
| | Peletive to project path Peletive to default path Storage mode File paths Directory paths Unicidary resource path | Krijon një hyperlink në hapen fotot më lehtës | QGIS, i cili lejon të isht në QGIS | | |
| | Display button to open file dialog Filter Display button to open file dialog Filter Display the full cath Integrated document viewer Type Type Width Auto Height Auto | iv) © Specify the size of the preview. If you leave it set to Auto, an optimal size will be © calculated | | Hyperlink | |
| < > | | OK Cancel | Toggles the editing state of the c. Coordinate 488197,4634020 | Scale 1 8.881 V 🔒 Magnifer 100% 🔅 Rotation | n 100 🕄 💭 Render 🔷 BP60,8970 (017) 🗶 |

(6) Të dhënat e sfondit (Background data)

Vendos fushëpamjen "background-in" duke përdorur imazhet e ortofotos si mëposhtë. \FieldVerification\Background_OrthoPhoto\sample_Tirana

| Layers Panel | | ■ | sample_Tirana | | - 0 | × |
|---|-------------------|-------------------------------------|------------------|------------|-------------|-------|
| >@_ GN | | ファイル ホーム 共有 表示 管理 | | | | ~ (|
| > @ HY • > @ BU | 。""你们的心思, | ← → × ↑ 🖡 « Background_OrthoPhoto : | sample_Tirana | ✓ ບ sampl | e_Tiranaの検索 | Q |
| > _ 創 US > _ 創 PF | | 名前 | 更新日時 | ~ 種類 | サイズ | |
| • > □ @ AF | | RGB 48875 45740 08.tfw | 2018/06/29 15:33 | TFW ファイル | 1 KB | |
| v ∠ ∄ ortho | the second second | B 48875 45745 08.tfw | 2018/06/29 15:33 | TFW ファイル | 1 KB | |
| | | 8_48425_45755_08.tif | 2018/06/29 16:20 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48500_45755_08 | "Drag & Dro | D" 8_48425_45760_08.tif | 2018/06/29 16:20 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48425_45760_08 | | 8_48425_45765_08.tif | 2018/06/29 16:19 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| ✓ ■ RGB_48425_45755_08 ✓ ■ RGB 48500 45765 08 | | RGB_48500_45755_08.tif | 2018/06/29 16:13 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48500_45760_08 | | RGB_48500_45760_08.tif | 2018/06/29 16:13 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| ✓ Ø Rural Ø POR 49975 45745 09 | | Lanus_11500_45765_08.tif | 2018/06/29 16:13 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48875_45740_08 | | RGB_48800_45735_08.tif | 2018/06/29 15:41 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48875_45735_08 | | RGB_48800_45740_08.tif | 2018/06/29 15:42 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| GB 48800 45740 08 | | RGB_48800_45745_08.tif | 2018/06/29 15:41 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| RGB_48800_45735_08 | | RGB_48875_45735_08.tif | 2018/06/29 15:34 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| | | RGB_48875_45740_08.tif | 2018/06/29 15:33 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| | | RGB_48875_45745_08.tif | 2018/06/29 15:33 | TIF ファイル | 177,608 KB | |
| Grupimi sipas dëshi | rës | | 2018/08/20 14-36 | XMI ドキュメント | 1 KR | BEE G |

| L L | (ächilla) | 🤨 Project Propert | ies Identify layers | | | ? | × |
|------------------|---|-------------------|---------------------------------|--------|------------------------|------|---|
| L <mark>"</mark> | (CST IIII a] | 🔀 General | Project layers | - | | | |
| | Karalitariatikat, a alatraasus, Tälialastifikusalassa, tä | 🌐 CRS | Layer | Туре | Identifiable Read Only | | ^ |
| • | Karaktenstikat e shtresave. Te identilikueshme, te | 🔯 Identify layers | 24 ProductionBuilding | Vector | | | |
| | | V Default styles | 25 ProductionInstallation | Vector | | | |
| | lexueshme, etc | NVS server | 26 RGB_48200_45770_08 | Raster | | | |
| | | | 27 RGB_48200_45775_08 | Raster | | | |
| | Në OGIS Project > Project Properties > Identify | Macros | 28 RGB_48200_45780_08 | Raster | | | |
| | Ne Quis, moject > moject moperties > identity | - Relations | 29 RGB_48275_45770_08 | Raster | | | |
| | | Data Sources | 30 RGB_48275_46775_08 | Haster | | | |
| | Layers | 🗧 Variables | 31 Hub_48270_40780_08 | Paster | | | |
| | | | 32 RGB 48800 45740 08 | Raster | | | |
| • | Beijni "Backup" projektit rregullisht dhe shpesh | | 34 BGB 48800 45745 08 | Baster | | | |
| | | | 35 RGB 48875 45735 08 | Raster | | | |
| | Karaktaristika a kadaya kularaya janë të rupitura në | | 36 RGB_48875_45740_08 | Raster | | | |
| | Karaktenstika e koueve/vierave jane te ruajtura ne | | 37 RGB_48875_45745_08 | Raster | | | |
| | | | 38 RailwayArea | Vector | | | |
| | skedarin e projektit dhe jo në shapefile.Nëse këto | | 39 RailwayStationArea | Vector | | | |
| | | | 40 RailwayyardArea | Vector | | | |
| | karakteristika humbin and dëmtohen nër ndonië | | 41 RoadArea | Vector | | | |
| | karakteristika humbin apo demtohen per huonje | | 42 RoadServiceArea | Vector | | | |
| | | | 43 ShorelineConstruction | Vector | | | |
| | arsye, do ju kerkonet të ribeni të njejtat | | 44 Sluice | Vector | | | |
| | | | 45 Standingwater | Vector | | | |
| | konfigurime. | | 40 TargetArea | Vector | | | |
| | | | 47 Venice nanicalea | Vector | | | |
| | | | 49 Watercourse | Vector | | | |
| | | | 50 WatercourseLink | Vector | | | |
| | | | 51 WatercourseSeparatedCrossing | Vector | | | |
| | | | 52 WorkArea_ASIG | Vector | | | |
| | | | 53 test | Vector | | | ~ |
| | | | | 01/ | | | |
| | | | | OK | Cancel Apply | Help | p |
| | | | | | | | |

2.3.3. Shpërndarja (Deployment)

(1) Kopjoni

Kopjoni skedarin e projektit dhe të gjitha të dhënat/dosjet e nevojshme në tabletin Android

- 1. Lidheni një tablet me kompjuteri nëpërmjet USB
- 2. Kopjoni dosjen "FieldVerification" në direktorinë e mëposhtme:

Në mënyrë që të keni akses të rregullt me projektet që janë në kartën e jashtme SD, është e nevojshme të të vendoset në folder-in e mësipërm.

(2) Hapni një projekt

Startoni QField në tabletën Android, shkoni [Option > Open Project], navigoni tek një skedar ".qgs" dhe hapni një projekt.



Shpërndarja e suksesshme.



2.3.4. Puna në terren (mbledhja e të dhënave)

Funksionet që do përdorni gjatë mbledhjes së të dhënave përshkruhen si mëposhtë: <u>Show layer - Shfaqni shtresat</u>

| C B D D D C C D A D Transforma Transforma Transforma Transforma Transforma Transforma Transforma Transforma Transforma | د به کا ۲۵۵ کې کې | Shtresa është shfaqur! |
|---|----------------------|------------------------|
| BU US PF AS orthe | | Aktivizoni |
| | | |

View attributes - Shfaqni atributet

500

ŝ



Edit layer/data – Editoni të dhënat e shtresës



Edit layer/data – Editimi i të dhënave të shtresës: Beni një foto



[NOTE]

- Fotografia e terrenit do të jetë formati JPEG, madhësia e portretit.
- Fotografia e terrenit do të merret më shumë se 2448 *
 3264 piksela dhe 72 dpi.
- Shkrepni një fotografi të tërë pamjes së tiparit të synuar në një foto.
- Përfundimisht, fotografitë shtesë mund të merren nga drejtime të tjera ose në pamje zoom.



[Këshilla]

 "Paneli i informacionit" ("Info panel") në anën e djathtë mund të fshihet duke klikuar butonin "mbrapa" ("back") në pajisjen android.



Funksioni GPS / Paraqet pozicionin aktual (i vlefshëm edhe pa internet)



2.3.5. Përpilimi i të dhënave në zyrë

Informacioni i mbledhur përmes punës në terren (Verifikimi në terren / Përfundimi në terren) duke përdorur QField në tabletin Android, duhet të merret për punën e mëvonshme, siç është procesi i "plotting/editing", si një informacion referimi.

Për të kaluar informacionin e terrenit pa keqkuptime tek operatori, të dhënat e punës në terren duhet të konvertohen nga formati i koduar në informacione të lexueshme.





(1) Shkarkimi (Download)

Shkarkoni të gjitha të dhënat apo folder-at e nevojshëm të punimeve të terrenit nga tableti

Në kushtet e "Data backup", shkarkimi dhe ruajtja e punës duhet të realizohet cdo ditë pas përfundimit të punës

- 1. Lidhni tabletin me një kabëll USB me kompjuterin.
- 2. Hapni dosjen "FieldVerification" në direktorinë përkatëse mëposhtë:

$\label{eq:sdcard} Android \\ data \\ ch. opengis.qfield \\ files \\ \\$

Kopjoni dosjet "DCIM" dhe "ThematicData_Vector" në kompjuterin tuaj.



(2) Konverto vlerat e koduara

Informacioni i "shape file" i siguruar në terren ka vetëm vlerë të koduar.

Për operatorin e procesit të "plot/editing" është e vështirë të vizatojë ose ndërhyjë, ndërsa identifikon dhe klasifikon vizualisht kuptimin e vlerës së koduar.

"Çfarë lloj tipologjie u sigurua, ose çfarë u vizatua mbi vijë?"

Është e nevojshme të konvertohet vlerat e koduara në vlerën e vargut të lexueshëm në mënyrë që operatori të mund të punojë normalisht.

Në software-in GIS si ArcGIS/QGIS, ka një funksion të "Join" që mundëson lidhjen e tabelës atributeve të "shape file" dhe të dhënave të jashtme në tabelë.

Formati i skedarit CSV, është përdorur në përgatitjen e QGIS/QField në mënyrë që të mundësohet "Selectable option" në QField, që mund të përdoret për konvertimin.





[Këshilla]

Në rast se dosja DCIM, e cila ruan fotot e marra në QField, nuk shfaqet në dosjen në Windows Explorer, ju lutemi provoni të merrni dosjen e fotografive përmes lidhjes WiFi.

- . Lidhni kompjuterin dhe tabletën me të njëjtën WiFi
- 2. Në tabletën Android, selektoni File Manager > PC file transfer > start
- Aksesoni URL e paraqitur në tabletën Android nëpërmjet çdo browser-ri në kompjuter, pastaj navigoni në direktorinë e mëposhtme:
 - 0123-4567>Android>data>ch.opengis.qfield>files>FiledVerification
- 4. Duhet të gjeni dosjen "DCIM". Klikoni me të djathtën, kompresojeni dhe shkarkojeni atë.
- 5. Vendosni dosjen DCIM brenda dosjes "FieldVerification" kështu që softi QGIS mund ta identifikojë vendodhjen e fotove nëpërmjet adresës relative të dosjes<u>"FieldVerification", ose mund ta vendosni brenda çdo dosje tjetër e cila ka një adresë relative (relative path) të konfiguruar në softin QGIS.</u>

3. PËRFUNDIMI NË TERREN

3.1. Të përgjithshme

3.1.1. Përcaktimi

"Përfundimi në terren" do të thotë që shprehja në hartën e tipologjive topografike dhe emri i tyre do të rikonfirmohet në zonën e paqartë në mënyrë që të kompletohet harta topografike.

Rezultatet e rikonfirmimeve do të shprehen në hartën topografike dixhitale të vizatuar (digital plotted topographic map) për përfundimin në terren për të përgatitur materialin e nevojshëm (dokumentet dhe të dhënat) për përpilimin dixhital pas përfundimit në terren.

3.1.2. Proceset



3.2. Metoda e zbatimit

3.2.1. Planifikimi

Aktivitet e mëposhme duhet të realizohen:

- Kontrolloni nëse imazhet që do të përdoren për përfundimi në terren mbulojnë të gjithë zonën e projektit.
- Planifikoni paraprakisht një rrugë studimi.
- Programi i punës dhe formimi i grupit: Planifikoni një program pune dhe formimin e grupeve për të siguruar përfundimin e punës si përfundimi në terren dhe finalizimi i të dhënave para afatit të specifikuar. Në programin e punës, përfshini ditët që janë të nevojshme për përgatitjen e punës, përfundimi në terren, pushimet dhe finalizimin e të dhënave.
- Nga pikëpamja e menaxhimit të sigurisë së punës, mos planifikoni një program të pa arsyeshëm.

3.2.2. Përfundimi në terren

<u>Çfarë është "Përfundimi në Terren" ?</u>

Puna e "Përfundimit në Terren" është për të grumbulluar informacion dhe riverifikuar tipologjitë që janë gjetur të paqarta apo të paidentifikuara gjatë punës së stereo plotting.

Tipologjitë e paqarta apo të paidentifikuara, të treguara nga operatori i stereo plotting (Pyetje) do të sqarohen (Përgjigjen) nga puna në terren (Përfundimi në terren).



Çfarë është "Tipologji e paqartë apo e paidentifikuar"?

"Tipologji e paqartë apo e paidentifikuar" për operatorin është klasifikim i paqartë ose shtrirje/formë/vendndodhje e paqartë, ose tipologji e paidentifikuar (nëse kërkohet për hartën).

| Tipi i Pyetjes | Përshkrimi | Komenti nga Operatori "Në imazh, duket" |
|--|--|---|
| [Kodi]? Është kodi i saktë? | Klasifikim i dyshimtë Nuk është e qartë nëse kodi është i saktë. Nuk është e qartë nëse tipologjia kërkohet. | Duket që klasifikimi është ndryshe nga ai i treguar nga "verifikimi në terren". |
| [Kodi] apo [Kodi]? Cili kod është i saktë? | Klasifikim i dyshimtë Nuk është e qartë cili kod është i saktë. | Duket që klasifikimi është ndryshe nga ai i treguar nga "verifikimi në terren". |
| [Kodi] Zona? | ● E paqartë shtrirja/kufiri | Pemë/hije mbulon vijën e shtrirjes/kufirit të tipologjisë. Duket që vija e shtrirjes/kufirilt është ndryshe nga ai i treguar nga "verifikimi në terren". |
| [Kodi] Vendndodhja? | • Pozicion i paqartë | Duket që pozicioni është ndryshe nga ai i treguar nga "verifikimi në terren". |

| E paidentifikuar Çfarë është kjo? | Klasifikim dhe pozicion i paidentifikuar dhe shtrirja/kufiri dhe forma. | Duket që është një tipologji e kërkuar për hartën. |
|---|---|---|
| Gjeometria? | Forma e paqartë (psh. Forma e ndërtesës) | Pemë/hije mbulon formën e tipologjisë. Duket që forma është ndryshe nga ajo e treguar nga "verifikimi në terren". |

<u>Çfarë duhet të verifikoni ?</u>

Pika për t'u përqëndruar në punën në terren varet nga pyetja.

| Tipi i Pyetjes | Pikat që duhet të verifikoni |
|---|---|
| [Kodi]? Është kodi i saktë? | Veçanërisht, klasifikimi duhet të verifikohet saktë. |
| [Kodi] apo [Kodi]? Cili kod është i saktë? | Veçanërisht, <mark>klasifikimi</mark> duhet të verifikohet saktë. |
| [Kodi] Zona? | Veçanërisht, shtrirja/kufiri duhet të verifikohet saktë. |
| [Kodi] Vendndodhja? | Veçanërisht, pozicioni duhet të verifikohet saktë. |
| l paidentifikuar Çfarë është kjo? | Veçanërisht, të gjitha (klasifikimi, pozicioni, shtrirja/kufiri dhe forma) duhet të verifikohet saktë. |
| Gjeometria? | Veçanërisht, <mark>forma</mark> duhet të verifikohet saktë. (psh. Forma e ndërtesës) |

Si të përgjigjem ?

Bazuar në verifikim, dërgo një mesazh "përgjigje" për operatorin nga terreni duke grumbulluar tipologjitë e reja.

1. Grumbullo një "tipologji të ri" me foto të re terreni.



Si të përgjigjem? (Në rastin, "Tipologji që nuk kërkohet")



Vendos numrin e identifikimit ID të "tipologjisë së re" në fushën e "përgjigjes" së shtresës "HS".
 (për të treguar marrëdhënien ndërmjet tipologjive që korrespondojnë me shtresën "HS" dhe "tipologjitë e reja".)

| HSPOI | Vend | os numrin l në shtres HSPOLYGO | ID të tipolog sën e Pyetjes ON layer | njisë të | New feature ID=100 |
|-------|-------------|--------------------------------------|--|----------|---------------------------------|
| ID | Code | Codenam | Instruction | Answer | Për të qartësuar marrëdhënien e |
| 1 | Code number | Code name | What is this? | (ID) 100 | Pyetjes dhe Përgjigjes. |
| | | | | | |

 Vizato një vijë lidhje duke përdorur shtresën "Lidhje" ("Connection" layer).
 (për të treguar vizualisht marrëdhënien ndërmjet tipologjive që korrespondojnë me shtresën "HS" dhe "tipologjitë e reja".)



3.3. Manuali i punës për kompletimin me "QField"

Metoda bazike për kompletimin e punimeve të terrenit me QField ëshët e njëjtë me metodën e verifikimit të punimeve të terrenit, përveç përmbajtjes së karakteristikave të shtresave.

Për metodën bazë referohuni manualit [Manuali i punës për verifikimet e terrenit me QField]

3.3.1. Të dhënat e punës në terren

Këto janë monstra të modelit të të dhënave në terren për tu ruajtur në tabletin Android.



3.3.2. Shtresat vektor

Skedarët e të dhënave të ruajtur në "ThematicData_Vector" do të përbëhet nga shtresat në vijim. SKEKARËT E DETYRUESHËM: Shtresat përkatëse do të përbëhen nga skedarët e mëposhtëm.

| *.shp/*.dbf/*.sh> | ⟨∕*.prj | | |
|-------------------|--------------------|---------------------------------|--|
| Shtresa | Lloji i shtresë | Shembulli emërtimit të shtresës | Përshkrimi |
| GN | Point | e.g. GN_+475+4588.shp | Shtresa e re për tipologjinë e Emërtimet gjeografike. |
| LINE | Polyline | e.g. LINE_+475+4588.shp | Shtresa e re për tipologjinë e Emërtimet gjeografike. |
| POINT | Point | e.g. POINT_+475+4588.shp | Shtresa e re për tipologjinë e Emërtimet gjeografike. |
| POLYGON | Polygon | e.g. POLYGON_+475+4588.shp | Shtresa e re për tipologjinë e Emërtimet gjeografike. |

| Shtresa | Lloji i shtresë | Shembulli emërtimit të shtresës | Përshkrimi |
|------------|--------------------|---------------------------------|---|
| HSLINE | Polyline | e.g. HSLINE_+475+4588.shp | Tipologjia me pyetje nga operatori dhe me Përgjigje nga përpunuesi i terrenit |
| HSPOINT | Point | e.g. HSPOINT_+475+4588.shp | Tipologjia me pyetje nga operatori dhe me Përgjigje nga përpunuesi i terrenit |
| HSPOLYGON | Polygon | e.g. HSPOLYGON_+475+4588.shp | Tipologjia me pyetje nga operatori dhe me Përgjigje nga përpunuesi i terrenit |
| Connection | Polyline | e.g. Conn_+475+4588.shp | Shtresa për vijat e lidhjes së tipologjisë së Pyetjeve (HS*) dhe tipologjisë Gjeografike të se. |

3.3.3. Përcaktimi i fushës së atributeve

a) Konfigurimi i fushës së atributeve për tipologjinë e re "Geographical name"

| Layer: GN | 1 | | | |
|------------|--------|--------|---------------|--|
| Emërtimi i | Loji | Gjatës | Kushti | Përshkrimi |
| fushës | | ia | | |
| Id | id | - | l domosdoshëm | ld unike për secilin nga elementët individual duke përdorur rregullat e identifikimit me interval të programit. |
| NamePlaced | String | 254 | l domosdoshëm | |
| Descriptio | String | 254 | Opsional | Ndonjë përshkrim dhe/ose koment i nevojshëm. |
| Photo1 | String | 254 | l domosdoshëm | |
| Photo2 | String | 254 | Opsional | |
| Photo3 | String | 254 | Opsional | Adresa e burimit të fotos Duhet të jetë me një tipologij me emërtimin e vet të skedarit |
| Photo4 | String | 254 | Opsional | |
| Photo5 | String | 254 | Opsional | |
| Code | String | 120 | l domosdoshëm | Klasifikimi i tipologjisë nga puna e terrenit Rereferohu tek "Attribute value – Vlerat e atributeve" përcaktuar në Shtojcen II të DPS. Tipologjitë e pa klasifikuara duhet tu vendoset kodi "9999". |

b) Konfigurimi i fushës së atributeve për tipologjinë e re Gjeografik

| Emërtimi i fushës | Loji | Gjatësia | Kushti | Përshkrimi |
|----------------------|--------|----------|---------------|---|
| ld | id | _ | l domosdoshëm | Id unike për secilin nga elementët individual duke përdorur rregullat e identifikimit me interval të programit. |
| Descriptio | String | 254 | Opsional | Ndonjë përshkrim dhe/ose koment i nevojshëm |
| Photo1 | String | 254 | l domosdoshëm | Adresa e burimit të fotos |
| Photo2 | String | 254 | Opsional | Duhet të jetë me një tipologji me emërtimin e vet të |

Layer: LINE/POINT/POLYGON

| Emërtimi i fushës | Loji | Gjatësia | Kushti | Përshkrimi |
|----------------------|--------|----------|---------------|--|
| Photo3 | String | 254 | Opsional | skedarit. |
| Photo4 | String | 254 | Opsional | Të gjitha fotot e insertuara në këtë skedar duhet të |
| Photo5 | String | 254 | Opsional | ruhen në dosjen DCIM. |
| Code | String | 120 | l domosdoshëm | Klasifikimi i tipologjisë nga puna e terrenit Rereferohu tek "Attribute value – Vlerat e atributeve" përcaktuar në Shtojcen II të DPS. Tipologjitë e pa klasifikuara duhet t'u vendoset kodi "9999". |

c) Konfigurimi i fushës së atributeve për tiparin Pyetje/Përgjigje

| Emërtimi i fushës | Loji | Gjatë sia | Kushti | Përshkrimi |
|----------------------|----------|--------------|-----------------|---|
| ld | id | - | I domosdoshëm | Id unike për secilin nga elementët individual duke përdorur rregullat e identifikimit me interval të programit. |
| Code | String | 100 | I domosdoshëm | Numri i kodit të tipologjisë i përcaktuar si "CODE" jepet në Anex II "CODE" në DPS. |
| Codenam | String | 254 | l domosdoshëm | Klasifikimi i tipologjisë përcaktuar si "Attribute value – Vlerat e atributeve" përcaktohet në Shtojcën II të DPS. |
| Instructio | String | 254 | l domosdoshëm | Pyetjet/Kërkesa nga operatorët |
| Answer | String | 254 | I domosdoshëm | Pyetjet/Komentet nga operatorët |
| *Inform | acioni i | fushës' | "Code"/"Codenan | n"/"Instruction" duhet të sigurohet nga JPT |

Layer: HSLINE/HSPOINT/HSPOLYGON

<u>*Fusha "Answer" duhet të mbushet nga stafi i terrenit.</u>

d) Konfigurimi i fushës së atributeve për tipologjinë "Connection line"

Layer: CONNECTION

| Emërtimi i fushës | Loji | Gjatësia | Kushti | Përshkrimi |
|----------------------|--------|----------|---------------|--|
| Id | id | - | l domosdoshëm | Id unike për secilin nga elementët individual duke përdorur rregullat e identifikimit me interval të programit. |
| Descriptio | String | 254 | Opsional | Ndonjë përshkrim dhe/ose koment i nevojshëm |

4. KONTROLLI I CILËSISË

4.1. Para përfundimit të punës

Cilësia e të dhënave në terren duhet të shqyrtohet dhe pastrohet në lidhje me gjetjet e mëposhtme para se të largohet nga terreni ose para finalizimit.

- <u>Çdo tipologji pa përgjigje, Çdo përgjigje e papërshtatshme.</u>
- <u>Çdo tipologji i klasifikuar gabim.</u>
- <u>Çdo vijë lidhje e gabuar.</u>
- <u>Çdo fushë e papërfunduar në terren.</u>
- Konsistenca e "Grids number" të emrit të skedarit/shtresës dhe "Feature location" në shtresë.
- Skedarë të detyrueshëm të shtresës (Shape-file). "shp/dbf/shx/prj".
- Përcaktimi i fushës së atributeve ("Name/Length/Type").
- Konsistenca e "Field photos" dhe "Feature classification".
- Konsistenca e "Feature classification" dhe "Code number".
- Kodimi i gjithë "Feature classification" me "Code number"të specifikuar.
- <u>Të gjitha "Field photos" që janë regjistruar në shtresë duhet të ruhen.</u>

4.2. Inspektimi

Për të siguruar saktësinë e studimit, agjensia e punës kryen inspektimin menjëherë pas përfundimit të punës. Bazuar në këtë rezultat, krijohet një tabelë e vlerësimit të cilësisë dhe një tabele e kontrollit të cilësisë. Në rastin e Japonisë, përgindja e inspektimit të studimit është e standardizuar si mëposhtë.

| Tipi i Studimit | Përqindja | Tipi i Studimit | Përqindja |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|
| Pikat e kontrollit gjeodezik të rendit l | 10 % | Rilevime topografike dhe ajrore | 2 % |
| dhe I dhe II | | | |
| Pikat e kontrollit gjeodezik të rendit l | 5 % | Rilevimi aksiale | 5 % |
| dhe III dhe IV | | | |
| Pika të nivelimit të klasit I – IV | 5 % | Rilevime me profile gjatësore | 5 % |
| Nivelime të rregullta | 5 % | Rilevime me profila tërthor | 5 % |

Inspektimi kryhet duke verifikuar përsëri terrenet e njëjta dhe duke i krahasuar ato me të dhënat e përfundimit. Cilësia e punës në terren vlerësohet përmes inspektimit.

4.3. Sasia e inspektimit

2% e punës duhet të inspektohet për elementët e mëposhtëm:

- > Plotësia (Mungesa e të dhënave dhe tepria)
- > Saktësia e pozicionit (Gabimi i pozicionimit)

> Saktësia tematike (Gabim kodesh dhe shënimesh)

4.4. Vlerësimi (gjykimi)

Gabimet duhet të jenë më pak se 10% gabime të totalit (megjithatë, për rrugët, hekurudhat, ndërtesat, lumenjtë dhe liqenet, gabimet duhet të jenë më pak se 5%).

Nëse gabimet e tipologjive e tejkalojnë kufirin, do të kryhen rivëzhgim. Rezultati i inspektimit do të organizohet në tabelën e kontrollit të saktësisë.

| Inspection She | et | | | | | "I eid Verfflætion |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Sheet No. | | | | Inspector : | Alchino SUGITA | |
| | | | | Date : | 14-May-18 | |
| Inspected to the results of | yair anduzed sheet | on the basilie of the rea | uits by inspector in t | te feid. | | |
| Results | | | | | | |
| ibert a | Total | Carrie | Error tobi | Code and Anno. Error | Red Boning Error | Data Deficiency and Excess |
| Feature | 110 | 105 | 5 | 1 | 3 | 1 |
| Annotation | 25 | 24 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Total | 135 | 129 | 6 | 2 | 3 | 1 |
| | | 95,5% | 4.4% | Acceptance | | |
| | | | | | | |
| Code and Annob | tion Error | Code | | Count | Reit | arios |
| Primary School | | 0101001000 | 000 000 | 1 | | |
| Annotation | | 0102001000 | 000 000 | 1 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Deublening | | | | | Dem | and in |
| Potenting Patrol Station | | 0201005000 | 000.000 | | 50.1 | 2.55 |
| Police Station | | 0203001000 | 000 000 | | | |
| Hud Im Cometory | | 0301001000 | 000 000 | 1 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | L | |
| | | | | | | |
| Lata Defidiency a | ind Example | C24 | | | RAIT | 8101 |
| ariage. | | 0.001000000 | 000 000 | | l | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Notes / Correction | nag wast | | | | | |
| Referring to the requite, it | is requested that caref | ul verffication to preve | nt Tata Deficiency a | nd Domes' and % | · Rautioning amor' is | the field. |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

5. MENAXHIMI I PUNËS PËR BURIMET E JASHTME

5.1. Parashikimi i punës që duhet të realizohet ose jo nga burimet e jashtme

Puna për tu realizuar nga burimet e jashtme nuk duhet të jetë e lehtë të vendoset. Kriteret për gjykimin e burimeve të jashtme si: "efektet që jep nëse realizohet me burime të jashtme" (rritjen e efiçencës e biznesit dhe kursimi nga ky efekt) dhe "specialistët" (niveli i lartë i njohurive në fusha të caktuara i specialistëve, aftësi speciale teknologjike, paisje të veçanta teknologjike) duhet të merren shumë mirë në konsideratë.

Përveç kësaj, llojet e punimeve të mëposhtme është e këshillueshme të realizohen nga stafi i ASIG, sesa të jepen në burime të jashtme:

- Punimet që mund të realizohen mire nga stafi i ASIG
- Punimet që duhet të gjykohen në lidhje me rregulloret, ligjet apo vendimet kufizuese.
- Punimet që lidhen me vendimet me efekte administrative
- Punimet që kanë të bëjnë me njohuritë dhe aftësitë brenda institucionale.

5.2. Përzgjedhja e kontraktorit

Kur të zgjidhet kontraktori, duhet që ai të konfirmojë që ka aftësi dhe kualifikimet e nevojshme që të realizojë punën si dhe përzgjidhet metoda më e drejtë që mbështet meritokracinë.

5.3. Të dhënat (elementët) për tu mbledhur

Një listë e plotë me të gjithë elementët që do të mblidhen në terren duhet të përgatitet në bazë të rregulloreve të simbolikës së hartës dhe ti paraqitet kontraktorit. Në këtë listë duhet të përfshihet edhe mënyra e mbledhjes (përfitimit) të të dhënave të tipologjive për cdo element. Foto të shembujve të secilit element mund të vijnë në ndihmë kontraktorit dhe stafit të tij, me qëllim që të shmangen keqkuptimet dhe identifikimet e gabuara të tipologjive.

Elementët që do paraqiten në hartën topografike dixhitale ndahen në tre grupe: "Elementët e mbledhura në **terren**" "Elementët e mbledhur nga **dokumentat ekzistues**" dhe "Elementët e mbledhur nga **fotointerpretimi ose plotimi dixhital**".

"Elementë e mbledhur në terren" janë,

- Elementët që nuk mund të identifikohen qartësisht në imazhet fotogrametrike.
- Elementë që duhet të kontrollohen ose të konfirmohen në terren, p.sh: Emërtimi i godinës/llojit të godinës

Mbani parasysh që punimet e terrenit kërkohen që të realizohen kur: "Elementët e mbledhur nga **dokumentat ekzistues**" janë të pa përditësuar ose nuk janë të besueshëm.

5.4. Metoda e mbledhjes së të dhënave dhe specifikimet për dorëzimin e produktit

Paraprakisht duhet të përcaktoni një metodë të mbledhjes të informacionit në terren. Duke marrë parasysh periudhën e punës, sasinë dhe saktësinë e kërkuar të pozicionit, zgjidhni një metodë për punimet e terrenit siç është metoda analoge e regjistrimit me dorë në një hartë të printuar të imazhit së zonës, ose metodë dixhitale duke përdorur pajisje si telefoni ose tableti.

Për më tepër, duhet të përcaktohen specifikimet teknike të produktit (infomacioni i terrenit) i mbledhur gjatë punimeve të terrenit.

| Elemtët | Pikat që duhet të mbahen parasysh |
|-----------|---|
| Analoge | • Duke përdorur GPS dore për të marrë informacione mbi vendndodhjen e tipologjisë |
| | së synuar. |
| | • Gjatë punës në terren, kushtojini vëmendje humbjes ose dëmtimit të hartave ose |
| | materialeve, regjistroni rezultatet e punës në terren duke kopjuar, skanuar, |
| | fotografuar çdo ditë, në mënyrë që të ruani të gjitha informacionet e përfunduara |
| | të punës në çdo kohë. |
| | • Insertimi/Ruajtja i informacionit të terrenit në kompjuter në zyrë pas punës në terren. |
| Dixhitale | • Zgjidhni pajisjen e teknologjike (tablet/celularë) dhe aplikacionet me funksione të |
| | tilla si harta, GPS, foto, stilolaps me prekje, futja e atributeve dhe eksporti i të |
| | dhënave. |
| | • Zgjidhni këto pajisje që mund të prokurohet dhe përgatiten shpejt në bazë të numrit |
| | të punëtorëve para fillimin e punës. |
| | • Kontraktori duhet të ruaj pajisjet, duhet të vendosë një shirit mbajtës në qafe ose të |
| | përdorë mbulesë për të parandaluar humbjen ose dëmtimit të pajisjes nga rëniet e |
| | gjatë punës në terren. |
| Dorëzimet | • Struktura e dosjes, emri i skedarit |
| | • Formati i të dhënave GIS, lloji i të dhënave (pika / linjë / poligon) |
| | • Përcaktimi i tabelës së atributeve (emri i fushës / lloji / gjatësia) |
| | • Formati i imazheve, rezolucioni, rrotullimi (portrait/ landscape), pamje me distancë |
| | të afërt /largët |

5.5. Takimet teknike dhe shabllonet e punës së terrenit

Para fillimit të punës në terren, duhet të bëni një takim teknik dhe demonstrim në mënyrë që kontraktori të kuptojë mirë punën. Në takim dhe gjatë demonstrimit, shpjegoni detajet dhe tregoni metodën e praktikës së punës në terren për të shmangur keqkuptimet.

Për sigurinë gjatë punës në terren, pa ndonjë incident, udhëzoni menaxhimin e punës, që ka në përgjegjësi sigurisë, tek kontraktori për të parandaluar dëmtimet nga aksidentet ose problemet me banorët lokalë. Sidomos, "Kini kujdes kur bëni fotografi në terren" dhe "Mos hyni në pronë private pa leje". Këto janë paralajmërimet më të rëndësishme për t'u marrë parasysh.

Preferohet që kontraktori të kryejë punime në terren në disa zona të ndryshme në terren, siç është zonat e dendura të populluara ose zona periferike, në mënyrë që të arrijë eksperiencë në zona të ndryshme, të kuptojnë ndryshimet ndërmjet tipologjive të synuara që duhen mbledhur ose metodës së përshtatshme të punës në varësi të situatave të terrenit.

Jepni shpjegime interaktive për përmirësimin e mëtejshëm të kontraktuesit, për të kuptuar më mirë punimet e terrenit.

Inspektoni rezultatet e punës në terren dhe kontrolloni nivelin e kuptueshmërisë të kontraktuesit (sa saktë i ka kuptuar detyrat). Kur rezultatet nuk janë të mjaftueshme për kërkesat e punës, raportojeni atë tek kontraktori dhe vazhdoni udhëzimet në mënyrë të përsëritur derisa rezultatet të arrijnë cilësinë e kërkuar të punës.

Elementët e inspektuar

- A ka ndonjë mospërputhje në varësi të zonës / punëtorit në terren?
- A ka ndonjë tipologji / informacion që mungon?
- A janë pozicionet e mbledhura të sakta?
- A janë klasifikimet e aplikuara të sakta?
- A janë të sakta informacionet e mbledhura (p.sh. emrat e objekteve)?

5.6. Prezantimi i produktit

Udhëzimet e kontrolleve gjatë punës në terren do të jenë të dobishme për stafin e ASIG si dhe për inxhinierët në terren në mënyrë që të menaxhojë përparimin e punës dhe të kontrollojë dhe të standardizojnë saktësinë. Zakonisht ekziston një boshllëk në nivelin e të kuptuarit nga punëtorët në terren në fazat e hershme të punës. Në veçanti, kur një zonë e gjerë pune është ndahet në zona më të vogla për grupet e terrenit, kjo mund të shkaktojë keqkuptime për mënyrën e interpretimit të të njëtës tipologji nga individë të ndryshëm. Prandaj, bashkëndarja e njohurive dhe zgjidhjeve të problemeve të ndodhura në zonën përkatëse të punës si dhe me udhëzimet nga kontrollet mund të jenë të dobishme në përmirësimin e cilësisë. Në këtë mënyrë ajo përmirëson procesin e punës në fazën e hershme dhe minimizon gabimet për shkak të keqkuptimit.

Idealja do ishte që të gjithë punëtorët e terrenit duhet të udhëzohen drejtpërdrejt nga një mbikëqyrës ose stafi i ASIG. Sidoqoftë, në realitet është e vështirë të kryhen udhëzime/kontrolle për të gjitha grupet e punës në terren në një kohë të kufizuar. Në këtë rast, zgjidhni rastësisht disa grupe të terrenit (rreth gjysmën e të gjitha grupeve), jepni udhëzimet e kontrollit vetëm për grupet e zgjedhura bashkë me mbikëqyrësit e tyre. Jepni udhëzime se si të përcaktoni dhe trajtoni çdo çështje të ndodhur në punën e terrenit, ndërkohë kaloni rreth gjysmë dite në secilin vend dhe shikoni punën aktuale të bërë nga specialisët e fushës. Duhet pasur kujdes që përmbajtja e udhëzimeve duhet tu jepet të gjithë specialistëve dhe në mënyrë të veçantë supervizorit të tyre.

Përmbajtja e udhëzimeve (Shembull):

| Elementi | Përmbajtja |
|-----------------------------|--|
| Matja e tipologjive synim | Matja e pozicionit dhe formës së tipologjive të synuara bazuar në distancën |
| të cilat ndodhen poshtë | ose lidhjen pozicionale nga elementët e situacionit përreth, që mund të |
| pemëve (Road line – Linja | identifikohen në imazh. |
| e rrugës, Kerb line-Linja e | |
| bordurës, Streetlight pole | |
| position – Pozicioni i | |
| shtyllave të ndricimit) | |
| Foto e terrenit | Duhet të bëni kujdes që të mos bëni shumë foto të përqendruara vetëm në |
| | një element të synuar. Përqendrohuni në elementin e synuar së bashku me |
| | situacionin përreth dhe marrëdhënien pozicionale të tij me pamjen e larg. |
| Pozicioni në imazh | Gjetja e pozicionit të elementit të synuar duke marrë parasysh errësimin që |
| | mund të shkaktojë hijes e ndërtesës në imazhe. |
| Rrugë në ndërtim | Pavarësisht trotuarit ose rrugës, një rrugë e cila është në ndërtim duhet të |
| | matet dhe të merret në konsideratë të interesit publik të rrugës siç është lidhja |
| | me rrugën publike. |
| Rrethim | Rrethimi apo gardhi që është i paqartë dhe i vështirë për t'u identifikuar në |
| | imazh. |
| Tombino, Urë | Gjetja e pozicionit të tombinove që ndërpriten me rrugët ose hekurudhat. |
| | Duhet pasur kujdes mos të ngatërrohen tombinot me urat. |
| Rrugë/Trotuar | ldentifikimi i saktë i konturit së ndërtesës / rrethimit dhe skajit të rrugës / |
| | trotuarit. |
| | Kini kujdes pasi konturi i ndërtesës / rrethimit mund të mos përputhet |
| | gjithmonë me skajin e rrugës / trotuarit. Ekzistojnë raste ku pjesa e sipërme e |
| | ndërtesës mund të mbulojë skajin e rrugës / trotuarit në imazh. Pozicionimi |
| | dhe forma e skajit të rrugës / trotuarit duhet të sqarohet me anë të skicës. |
| Të tjera | Përvetësoni tiparet e paidentifikuara që janë të vështira për tu klasifikuar, duke |
| | marrë parasysh interesin e publikut, së bashku me një koment dhe foto në |
| | terren. |
| | Mbledhja e tipologjive të paidentifikuara që është e vështirë të klasifikohen, |
| | duke marrë parasysh nëse është element publik i rëndësishme, së bashku me |
| | një koment dhe foto në terren. |

5.7. Progresi i procesit të menaxhimit

[Procesi i menaxhimi i rregullt (periodik)]

Për shembull, duke menaxhuar procesin në mënyrë javore, ose çdo 2-3 ditë

| 1.1 | A | B | C | D | E | F | G | н | I | J | K | L | N | | N | | | | | | | | | | | |
|-----|----|--------------|---------------|------------|-------|--|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|-------|------------|-----|------------|-------|
| 1 | ID | Sheet_No | Sheet_Name | Sheet_Area | 5/5 | | | 5/12 | | | 5/19 | | | 5/ | /26 | - | - | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 10105 | Field | area | Table | Field | area | Table | Field | area | Tal | ske | Field | | | | | | | | - | - | | |
| 3 | | | | 5697.8 | | 1554.4 | | | 3215.1 | | | 5697.8 | | | | _ | | HLZ | | | | | | | Next Plan | £ I |
| 76 | 73 | NK-34-21-9-4 | Decan | 95 | | 0 | | | 0 | | 1 | 9 | 5 | | | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | |
| 77 | 74 | NK-34-21-9-2 | 2 Jaballanice | 95 | 1 | 95 | | 1 | 95 | | 1 | 9 | 5 | | | | - | | | | | | | | Verified - | - |
| 78 | 75 | NK-34-21-5-4 | Dush | 95 | 1 | 95 | | 1 | 95 | | 1 | 95 | 5 | _ | | | | 1.2 | - | 1000 | 100 | | | | | _ |
| 79 | 76 | NK-34-21-5-2 | ? Kijeve | 95 | | 0 | | | 0 | | 1 | 9 | 5 | | | • | 7 | | | 10 | п | | | _ | | |
| 80 | 77 | NK-34-21-1-4 | Arllat | 95 | | 0 | | | 0 | | 1 | 95 | 5 | | | | 84.2 | 81.2 | 72.4 | 8.5 | 7.8 | | | | Ro worfic | ation |
| 81 | 78 | NK-34-21-1-2 | 2 Kamaran | 95 | | 0 | | | 0 | | 1 | 9 | 5 | | | 12 | 12 | 14 | 100 | - 14 | 17 | | | | | |
| 82 | 79 | NK-34-15-13- | Vrelie e Gole | 1 95 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | | - | | | | | | | | | | |
| 83 | 80 | NK-34-15-13- | Lipjan | 95 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | | | *** | | - | | •. | | | | | - |
| 04 | 81 | NK-34-15-9-4 | Artane | 95 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | - | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | |
| 30 | 82 | NK-34-15-9-2 | Strazhe | 95 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | | | 84.4 | - | - | 84.4 | | 21 | | | | _ |
| 00 | 03 | NR-34-15-5-4 | Noretin | 95 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | | - | | | | | | | - | | | |
| 07 | 04 | NK-34-15-5-2 | Rec | 05.0 | 1 | 95.2 | | | 05.2 | | 1 | 05 | 2 | | | 21 | 20 | 2 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | | | |
| 00 | 00 | NK-34-21-10 | Dellushe | 00.2 | | 05.2 | | | 05.2 | | 1 | 00. | 0 | | | 91.4 | MS | PLE | 845 | 94.5 | BLS. | 78.0 | 25.4 | | | |
| 90 | 87 | NK-34-21-6-3 | Pahovac | 002 | 1 | 95.2 | | 1 | 95.2 | | 1 | 95 | 2 | | | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | | | |
| 91 | 88 | NK-34-21-2-5 | Baia a Maliak | 95.2 | | 002 | | 1 | 95.2 | | 1 | 95 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | 89 | NK-34-21-2-1 | Caraleve | 95.2 | | 0 | | 1 | 95.2 | | 1 | 95 | 2 | | | 243 | 24.1 | | 24.1 | 24.1 | - | - | | | | |
| 93 | 90 | NK-34-15-14- | Shtime | 95.2 | | 0 | | 1 | 95.2 | | 1 | 95 | 2 | | | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| 0.4 | 04 | NIC 04 45 44 | Ordina | 05.0 | | , in the second se | | | 05.0 | | | 05 | | _ | | 948 | 94.8 | 94.8 | 94.8 | 84.8 | 8.8 | | 81.5 | | 22.4 | 87 |
| | | | | | | | | | | | | | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | | - | | | - | - 10 | 78 |
| | | | | | | | | | | | | | ~ | | | | | 0.5 | | | _ | | | | ~ | |
| | | | | | | | | | | | | - H | 949 | 34.3 | 949 | 243 | 94.9 | 94.9 | 94.9 | 14.5 | | - | P.J | | - | 16.2 |
| | | | | | | | | | | | | | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 61 | 82 | 83 | 84 | |
| | | | | | | | | | | | | | 91.6 | 95 | - 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | - | - | - | - | - | 775 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 85 | 86 | 87 | | | - 90 | | | 93 | 94 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | I | | | 95.2 | 95.2 | 95.2 | | | -82 | | | 8.2 | 8.2 | 215 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 96 | 97 | 98 | | | 101 | | | 104 | 105 | 106 | |
| | | | | | | | | | | | | I | | | 95.2 | 95.3 | 95.2 | | | - 1643 | | | | - | 82 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 107 | 108 | 109 | 110 | | 112 | 110 | | 115 | 116 | | |
| | | | | | | | | | | | | I | | | 717 | 954 | 95.4 | 35.4 | | | | | | - | | |
| | | | | | | | | | | | | I | | | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | | | 125 | 176 | | |
| | | | | | | | | | | | | I | | | 24 | 83.8 | 05.5 | - | 95.5 | | | | 18.3 | 47 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 127 | 120 | | | | | | - |
| | | | | | | | | | | | | I | | | | | | | 121 | 128 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | 53.0 | 81 | 241 | - 610 | | | _ | |

[Komunikimi]

Edhe pse puna vazhdon sipas planifikimit, është e nevojshme të kontrolloni statusin e procesit në çdo kohë duke marrë komunikimin me specialistët e terrenit për t'u siguruar që nuk ka ndonjë problem me ecurinë e procesit dhe kështu mund të zbulohet ndonjë problematikë në fazë të hershme.



5.8. Inspektimet krahasuese

Për të konfirmuar cilësinë e rezultateve të punimeve të terrenit të kryera nga kontraktori, kryeni inspektim krahasues duke bërë punën në terren me të njëjtën metodë (të njëjtin vendndodhje dhe metodë të kryer nga kontraktori). Për shkak se saktësia e informacionit në terren mund të kontrollohet vetëm në terren, nga ku janë marrë informacionet, kështu cilësia e rezultateve të punimeve në terren mund të inspektohet vetëm nga inspektimet krahasuese.

Vendndodhja e inspektimit do të zgjidhet në varësi të kushteve të ndryshme, duke marrë parasysh shpërndarjen e grupeve të punëtorëve në terren (p.sh. zgjidhni një ose dy zona nga secili grup) dhe vendndodhjen si zonat urbane / periferitë / zonat rurale / malore / bregdetare.

Kërkoni nga kontraktori që të paraqesë në mënyrë periodike projekt-rezultatet e punimeve të terren, pastaj kryeni inspektimin krahasues sapo të merni rezultatet e para, si dhe të siguroni rezultatet sa më shpejt që të

jetë e mundur, në mënyrë që punimet në terren të përmirësohen para se të përfundojnë punimet në terren. Nëse keni ndonjë gjetje (gabim në klasifikim, mospërputhje informacioni etj), njoftoni kontraktorin për gjetjen dhe paraqitni rezultatet e inspektimit. Pastaj kërkojini kontraktorit që të ribëjë punën dhe të korrigjojë gabimet e të gjitha të dhënave, jo vetëm të dhënat e inspektuara.

| Elementët | Përmbajtja |
|-----------------------------|--|
| Tipologjia që synojmë | Përvetësim korrekt i tipologjive të synuara, të përcaktuara në rregulloret pë |
| | simbolet e hartës. |
| Klasifikimi | Klasifikoni saktë tipologjitë e fituara sipas rregulloreve të simboleve të hartës. |
| Pozicionimi | Përfitoni saktë pozicionin e tipologjisë së synuar. |
| Infromacion për tipologjinë | Përvetësoni informacion të saktë (Informacion mbi atributet ose Emërtimin) pë |
| | tipologjinë e synuar. |

Koncepti i inspektimit krahasues (Shembull):

5.9. Inspektimet përfundimtare të pranimit

Referuar specifikimeve të punimeve, duhet të realizoni një inspektim përfundimtar për produktin përfundimtar të marrë nga kontraktori. Nga ky material duhet kontrolluar përmbajtja e të dhënave. Nëse cilësia e të dhënave nuk përmbush kërkesat e specifikimeve, evidentoni gabimet dhe kërkoni për "rimatje", "korrigjim të dhënash" "ridorëzim" të produktit.

| Elementët | Përmbajtja |
|---------------------------|---|
| Emërtimi i skedarit | • A janë emërtimet e skedarëve korrekt? |
| | • A ka ndonjë dublikim emërtimesh? (Nuk duhet të ketë dublikime.) |
| | • A janë skedarët/të dhënat të ruajtura në dosjet e duhura? |
| Shtresat GIS | • A është formati i të dhënave korrekt? |
| | • A është lloji i aplikuar i gjeometrisë (pike/linjë/polygon) korrekt? |
| | • A ekzistojnë të dhënat brenda zones së punës? |
| | • A ka zona pa të dhënave "no data" ? (= mangësitë e punimeve të terrenit) |
| | • A janë bërë foto në vendodhje gjatë mbledhjes së të dhënave? |
| Fushat e tabelës së | • A janë tabelat e atributeve të mbushura sipas specifikimeve të |
| atributeve | përcaktuara? |
| | • A janë definimet e fushave të aplikuara në rregull (Emërtimi/Lloji/Gjatësia)? |
| Numri i kodeve | • A ka ndonjë mangësi? |
| | • A është numri i kodit i aplikuar në rregull sipas specifikimeve? |
| | • A është formati në rregull? |
| | • A i korrespondon numri i kodit klasifikimit të duhur? |
| | • A paraqesin realitetin klasifikimet ose numrat e kodeve? |
| Informacioni i atributeve | • A ka ndonjë mangësi? |

Përmbajtja e inspektimit përfundimtar (Shembull):

| Elementët | Përmbajtja | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|
| | • A është i saktë formati i të dhënave? | | | | | |
| | • A është e saktë fusha? | | | | | |
| Foto terreni | • | | | | | |
| | • A është formati i saktë? | | | | | |
| | • A është rezolucioni i duhur i fotove? | | | | | |
| | • A është përdorur orientimi i duhur fotografik (vertikal / horizontal)? | | | | | |
| | • A janë bashkangjitur edhe pamjet e afërta dhe të largëta? | | | | | |
| | • A korrespondon lidhja në mënyrë korrekte me tipologjinë e të dhënave | | | | | |
| | GIS? | | | | | |
| | • A ka foto që mungojnë? (= A ekziston ndonjë tipologji e të dhënave GIS | | | | | |
| | që nuk ka foto përkatëse në terren) | | | | | |
| | • A janë marrë fotot në të njëjtën vendodhje të ku janë mbledhur të dhënat? | | | | | |
| | • A janë klasifikimi ose numri i kodit dhe fotot në terren të lidhura me njëra | | | | | |
| | tjetrën? | | | | | |

<u>Udhëzim për të kuptuar kategorizimin</u> <u>e tipareve në terren</u>

Objektivat e këtij udhëzimi

- Bazuar në rezultatet e inspektimit për Punën e verifikimit në terren janë gjetur disa gabime të klasifikimit të "Projekti për Informacionin Gjeohapësinor për një zhvillim të qëndrueshëm të tokës në zonën Tiranë-Durrës''.
- Ky udhëzim shpjegon shembuj të ketyre gabimeve dhe se si duhet të klasifikohen ato duke përdorur fotot në terren.
- Çdo punonjës në terren i "Punës së përfundimit në terren", pritet të aplikojë përmbajtjen e këtij udhëzimi për çdo rast specifik.

Klasifikim i gabuar

"Sidewalks" përdoret për rrugët e kalimit të këmbësorëve që janë anash rrugës. "path" përdoret për rrugët e kalimit të këmbësorëve që nuk kanë rrugë në krah. ("pedestrianPass" nuk është përcaktuar në specifikime.)



RRUGE

Klasifikim i gabuar

"gardenRoad" përdoret për rrugët e kalimit të këmbësorëve që ndodhen brenda parqeve.



Sidewalks(40-05-L-10)

"Sidewalks" përdoret për rrugët e kalimit të këmbësorëve që janë anash rrugës.



"Sidewalks"

Marrë si "RoadServiceArea", Por këto janë "Sidewalks"



AsigLinearTransportFeature/Bridge(40-05-L-01) pedestrianPassageOverRoad(40-08-A-02)

Not Crossing/Bridge (08-06-L, A-02)

"Bridge"



"pedestrianPassageOverRoad"



4

Aqueduct(08-06-L, A-01) Culvert(08-06-L, A-03)

"Aqueduct" (tub)



"Culvert" (Strukturë betoni)



6

HIDRO

Klasifikim i gabuar

"Aqueduct" (08-06-L, A-01)



Marrë si "Aqueduct" Por këto nuk janë "Aqueduct"



Ford(08-09-A-xx)

"ford" përdoret për zonën e një lumi apo rrjedhe që nuk është e thellë dhe mund të kalohet në këmbë ose me makinë.

"ford"



Marrë si "ford" Por këto nuk janë "ford"



8

HIDRO

Klasifikim i gabuar

Marrë si "lake"/"ponds"/"reservoir"





Klasifikim i gabuar



SHERBIME

Klasifikim i gabuar

Marrë si "Building"

Duhet të jetë "Transformer" (19-03-P-23)

Klasifikim i gabuar



Marrë si "centralTelephone"



SHERBIME

Klasifikim i gabuar

"Antenna" përdoret për një kullë ose shtyllë që ka antena, për të transmetuar valët e radios. "Tower" përdoret për një strukturë kullë të gjatë, e përdorur për mbajtjen e kabllove të energjisë elektrike.



Nuk kërkohet

"Parking" përdoret për një hapësirë parkimi publik me pagesë, me tabelë dhe i pavarur.

Marrë si "Parking" Por, këto nuk kategorizohen si "Parking"





TE TJERA

14

Nuk kërkohet

Marrë si "hangingFootbridge"/"pedestrianPassageOverRoad" Por këto janë tipare që nuk kërkohen





Nuk kërkohet



Konfirmohet generalHospital(19-01-P-34) hospitalService(19-01-P-33)

"generalHospital"







18

MJEKESOR

Konfirmohet generalMedicalService/outpatientService

"generalMedicalService" "outpatientService"





Në rast se ndërtesa mund të përdoret për shtrimin e pacientëve, duhet të jetë "hospitalService"

(19-01-P-33)

Klasifikim i gabuar



fence(40-07-L-01) wall(40-07-L-02)

"fence"



"wall"



21

hedge(40-07-L-03)

"hedge"



22

GARDH

Klasifikim i gabuar

"fence"/"hedge"/"wallpërdoret për një strukturë që mbyll dhe përcakton kufirin e një zone, dhe ofron siguri. Do të merret nëse është me i gjatë se 20m dhe më i lartë se 1.5m.

Marrë si "fence"/"hedge"/"wall", Por këto nuk janë "fence"/"hedge"/"wall"



