

Agjencia e Sherbimit Arkeologjik

ASHA WebGIS

Manual Perdori mi

ASHA
4-25-2016

Permbajtja

1	Paraqitja e aplikimit.....	3
2	Shirti i butonave te Hartes.....	5
3	Shirti i butonave te shtresave.....	10
4	Funksione vizatimi dhe editimi pa kredenciale	11
4.1	Funksioni “Shto”	14
4.2	Hedhja e objekteve me koordinata	16
4.3	Hedhja e objekteve nga file SHP i ngarkuar nga kompjuteri përdoruesit	17
4.4	Modifikimi dhe fshirja e objekteve te ruajtura	20
4.5	Shkarkimi i objekteve te vizatuara ne kompjuter.....	22
4.6	Pastrimi i objekteve te vizatuara	23
5	Funksionet e kërkimit dhe marrjes se informacionit	25
5.1	Funksioni “Info e Objektit”	25
5.2	Kërkimi i shpejte	28
5.3	Kërkimi i avancuar	30
6	Printimi.....	33

Figurat

Fig. 1: Hapja e aplikimit WebGIS nga menuja e faqes Web te ASHA.....	3
Fig. 2: Hapja e aplikimit WebGIS duke shkruar adresen	3
Fig. 3: Aplikimi WebGIS i ASHA	4
Fig. 4: Butoni i vizatimit te objekteve	11
Fig. 5: Zgjedhja e gjeometrise se objekteve	12
Fig. 6: Plotesimi attributeve dhe zgjedhja e funksionit te shtimit te objekteve	12
Fig. 7: Procedura e klikimeve per vizatimin e objektit.....	15
Fig. 8: Ruajtja e objektit te vizatuar.....	15
Fig. 9: Ruajtja e objekteve te tjera te vizatuara	16
Fig. 10: Aktivizimi i funksionit "Snap"	16
Fig. 11: Vizatimi objektit me koordinata	17
Fig. 12: Funksioni "Hap Shapefile".....	17
Fig. 13: Zgjedhja e SHP nga kompjuteri i perdoruesit.....	18
Fig. 14: Shfaqja ne harte e objekteve te SHP	19
Fig. 15: Ruajtja e objekteve te ngarkuar nga SHP	19
Fig. 16: Aktivizimi i funksionit "Modifiko"	20
Fig. 17: Shtimi i vertekseve te poligonit.....	21
Fig. 18: Levizja e pozicionit te verteksit	21
Fig. 19: Hapat per fshirjen e objektit	22
Fig. 20: Shkarkimi i SHP ne kompjuter	23
Fig. 21: Pastrimi i attributeve dhe objekteve te vizatuara	24
Fig. 22: Funksioni "Info e Objektit".....	25
Fig. 23: Shfaqja e attributeve te objektit.....	25
Fig. 24: Hapja attributeve te objektit.....	26
Fig. 25: Info i attributeve te objektit te dyte.....	26
Fig. 26: Hapja e listes se dokumentave te bashkengjitur.....	27
Fig. 27: Hapja e dokumenteve te bashkengjitur	27
Fig. 28: Dritarja e kerkimit te shpejte	28
Fig. 29: Lsta me rezultatet e kerkimit per "Ka Gjetje"	29
Fig. 30: Eksportimi i listes se regjistrimeve te gjetura	30
Fig. 31: Funksioni i kerkimit i avancuar.....	30
Fig. 32: Kerkimi avancuar me attribute.....	31
Fig. 33: Kerkimi avancuar hapsinor	32
Fig. 34: Funksioni i printimit	32
Fig. 35: Krijimi i skedarit PDF per print.....	32

1 Paraqitja e aplikimit

Aplikimi WebGIS i ASHA është i bazuar në teknologjinë Web dhe funksionon nëpërmjet një shfletuesi (browser) web që mundëson HTML5 (të tilla si MozillaFirefox dhe GoogleChrome ose Microsoft Edge). Ky aplikim është në menunë “Harta Interaktive” të faqes asha.gov.al duke zgjedhur “ASHA WebGIS” siç tregohet në Fig. 1:

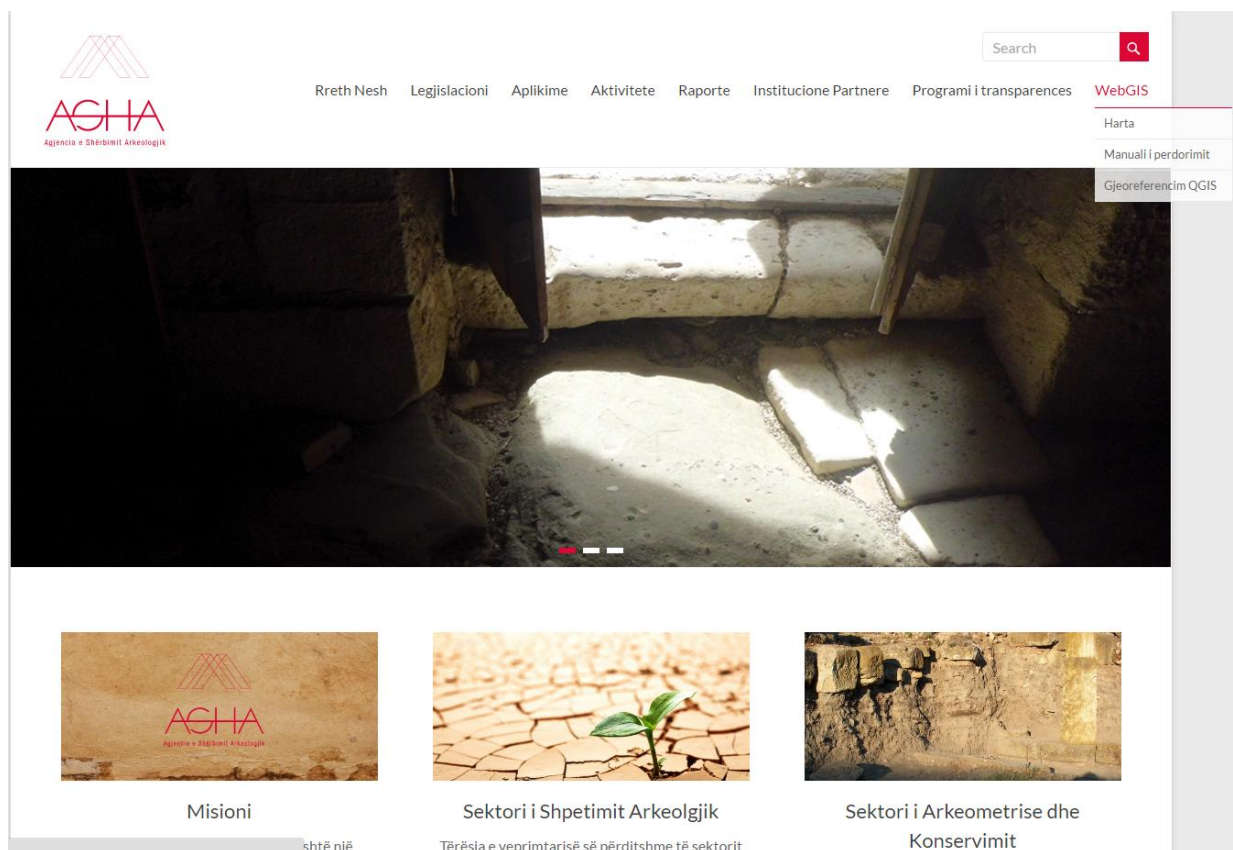


Fig. 1: Hapja e aplikimit WebGIS nga menuja e faqes Web të ASHA

Aplikimi mund të hapet direkt duke shkruar në adresën e shfletuesit web: webgis.asha.gov.al dhe miratimit me butonin “Enter” nga tastiera e kompjuterit, siç tregohet në Fig. 2:

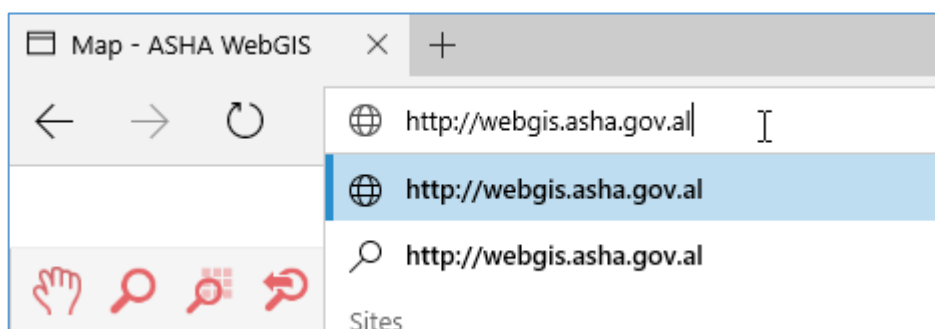


Fig. 2: Hapja e aplikimit WebGIS duke shkruar adresën

Përdoruesi mund të zgjedhë të hapë aplikimin me secilën nga mënyrat që preferon. Aplikimi hapet duke treguar në ekranin e hartës të gjithë shtrirjen e territorit të Shqipërisë siç tregohet në Fig. 3:

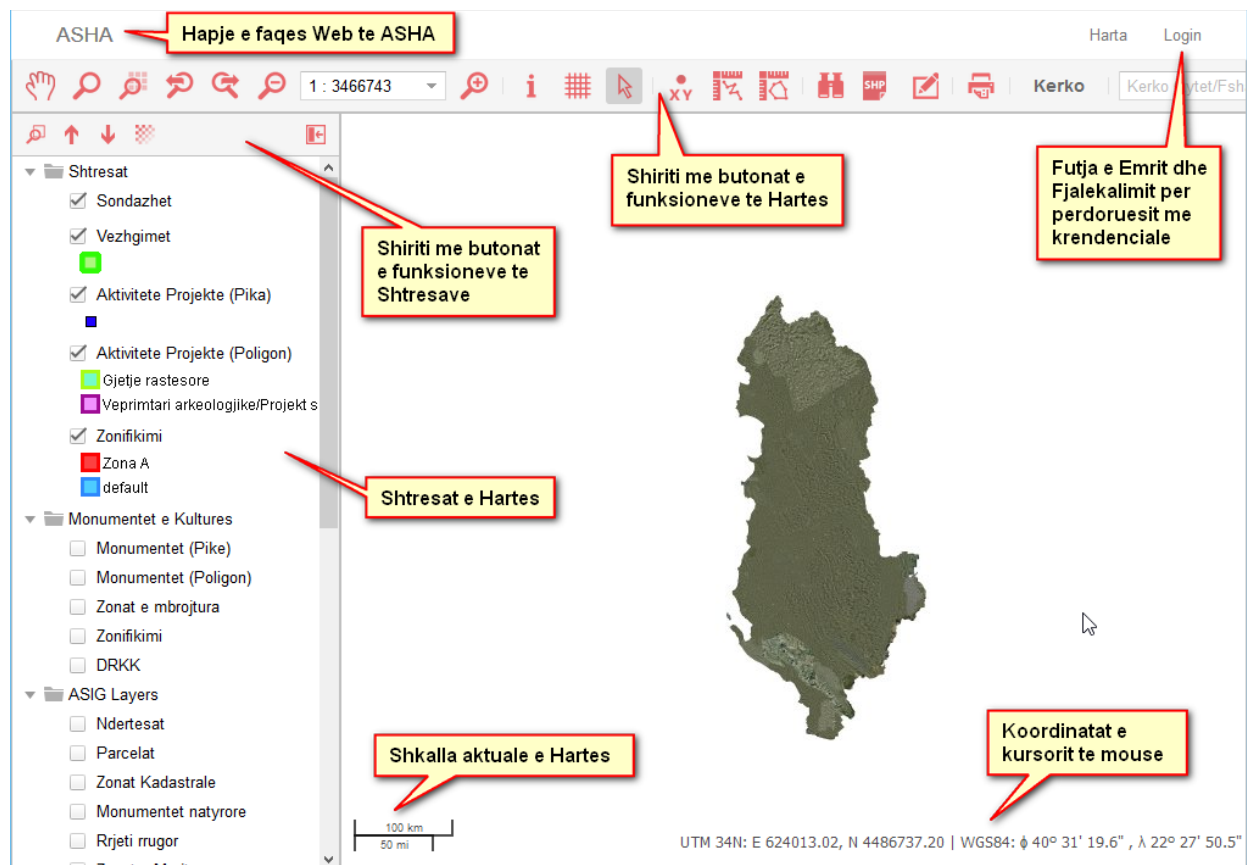


Fig. 3: Aplikimi WebGIS i ASHA

Ne Fig. 3jane përshkruar te gjithë elementet qe perbejne paraqitjen e aplikimit.

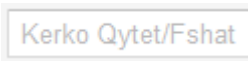
2 Shiriti i butonave te Hartes

Këtu janë të vendosur butonat të cilët përmbajnë pjesën më të madhe të funksioneve të aplikimit. Në Tab. 1 janë treguar ikonat, emri, shpjegimi dhe mënyra e përdorimit të tyre (funksionet të cilat kanë nevojë për përshkrim më të detajuar do të shtjellohen në kapitujt pasardhës):

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
1		Zhvendos hartën	Leviz pamjen e hartës duke ruajtur të njëjten shkallë.	Klikohet butoni, klikohet në hartë dhe mbahet shtypur klikimi. Levizet mouse në drejtimin e dëshiruar dhe leshohet klikimi.
2		Zmadho me dritare	Zmadhon në të gjithë ekranin e hartës një zonë të caktuar që ndodhet brenda dritares së përcaktuar nga përdoruesi.	Klikohet butoni, klikohet në hartë në një pozicion që shërben si një nga skajet e dritares që do të krijohet dhe mbahet shtypur klikimi. Levizet mouse në drejtimin diagonal me klikimin e parë (ndërkohe në ekran shfaqet dritarja duke u formuar). Në momentin që dritarja perfshin zonën e dëshiruar, leshohet klikimi i mouse.
3		Shfaq gjithë hartën	Shfaq në ekran të gjithë shtrirjen e Shqipërisë	Klikohet butoni
4		Zoom para	Shfaq në ekran pamjen e hartës para pamjes aktuale.	Klikohet butoni dhe në ekran shfaqet pamja e mëparshme e hartës. Çdo klikim në buton shfaq në ekran një nga një pamjet e mëparshme sipas radhës.
5		Zoom prapa	Shfaq në ekran pamjen e hartës pas pamjes aktuale. Funksionon kur të pakteneshtë kryer një "Zoom para"	Klikohet butoni dhe në ekran shfaqet pamja e mëvonshme e hartës. Çdo klikim në buton shfaq në ekran një nga një pamjet e mëvonshme sipas radhës
6		Zvogelim	Zvogëlon shkallën aktuale të hartës (afërsisht me dy here)	Klikohet butoni dhe pamja e hartës në ekran zvogëlohet afërsisht me dy here

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
7			Tregon shkallen aktuale ne te cilën shfaqet harta ne ekran dhe përcakton shkallen e hartës duke zgjedhur nga një liste e paracaktuar	Klikohet simboli ne te djathte te dritares dhe zgjidhet shkalla ne te cilën duhet te shfaqet harta
8		Zmadhim	Zmadhon shkallen aktuale te hartes (afërsisht me dy here)	Klikohet butoni dhe pamja e hartës ne ekran zmadohet afërsisht me dy here
9		Info e objektit	Shfaq ne një dritare te vecante atributet e një apo disa objekteve te hartës	Klikohet butoni dhe ne krahun e djathte te ekranit do te shfaqet dritarja e attributeve. Klikohet mbi një objekt te hartës dhe ne dritaren e attributeve do te shfaqen te dhënat e objektit te klikuar. Nëse ne piken ku eshte klikuar ka me shume se sa një objekt, ne dritare do te shfaqen atributet e te gjithë objekteve. Përdoruesi mund te klikoje butonin “+” ne te djathte te emrit te objektit per te hapur listën e attributeve te secilit prej tyre.
10		Rrjeti koordinativ	Shfaq ne ekranin e hartesnjë rrjet koordinativ gjeografik	Klikohet butoni dhe ne ekranin e hartës do te shfaqet rrjeti koordinativ dhe koordinatat e rrjetit (djathtas dhe poshte). Klikohet përsëri butoni per te hequr shfaqjen e rrjetit koordinativ
11		Kursor	Nuk ka një funksion specifik, por kur eshte i zgjedhur eliminon zgjedhjet e tjera dhe mundëson përdorimin e komandës “Zhvendos Harten” pa patur nevojë te zgjidhet komanda specifike dhe	Klikohet butoni (te gjitha funksionet e tjera c’aktivizohen)

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
			komandat e zmadhim/zvogëlimit nëpërmjet përdorimit të rrotës së mouse.	
12		Merr koordinatat	Shfaq në një dritare koordinatat e pikës së klikuar mbi hartë në sisteme të ndryshme koordinative	Klikohet butoni dhe pastaj klikohet mbi hartë në pozicionin e dëshiruar. Do të hapet një dritare ku jepen koordinatat e pozicionit të klikuar në sisteme të ndryshme koordinative. Përdoruesi mund të zgjedhë tekstin e koordinatave dhe të bejë "Copy" dhe pastaj "Paste" në dokumentin që deshiron
13		Mat distance	Mat largësitë në hartë	Klikohet butoni dhe pastaj klikohet në hartë në pikat midis të cilave duhet të matet largësia. Është e mundur që të maten largësitë midis me shumë se dy pikave. Në secilin nga rastet largësia e matur do të shfaqet e shkruar në hartë mbi segmentin përkatës dhe në pikën e fundit shfaqet largësia e përgjithshme
14		Mat sipërfaqe	Mat sipërfaqet në hartë	Klikohet butoni dhe pastaj klikohet në hartë në pikat të cilat kufizojnë sipërfaqen që duhet matur. Në ekranin e hartës shfaqet sipërfaqja e matur si edhe perimetri i poligonit të formuar
15		Kërkim i avancuar	Mundëson funksione kërkimi të avancuara për secilën nga shtresat e hartës bazuar në atributet dhe gjithashtu në pozicionin hapsinor të	Klikohet butoni dhe hapet një dritare ku shfaqen të gjitha funksionet e komandës. Në detaj këto funksione do të sqarohen më poshtë në këtë manual.

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
			objekteve	
16		Hap shapefile	Mundëson ngarkimin ne ekranin e hartës te objekteve te ruajtura lokalisht ne format shp	Klikohet butoni dhe hapet nje dritare ku shfaqen te gjitha funksionet e komandës. Ne detaj këto funksione do te sqarohen me poshtë ne kete manual
17		Vizato objekt	Mundëson vizatimin e objekteve pike dhe poligon ne ekranin e hartes	Klikohet butoni dhe hapet nje dritare ku shfaqen te gjitha funksionet e komandës. Ne detaj këto funksione do te sqarohen me poshtë ne kete manual ne Kapitullin Error! eference source not found.
18		Printo	Mundëson krijimin e nje skedari PDF (i cili mund te printohet sipas dëshires) pemje zone te caktuar ne nje shkalle dhe format te zgjedhur nga perdoruesi	Klikohet butoni dhe hapet nje dritare ku shfaqen te gjitha funksionet e komandës. Ne detaj këto funksione do te sqarohen me poshtë ne kete manual
19			Mundëson kërkime te shpejta per te dhënat te lidhura drejtpërdrejt me veprimtarinë arkeologjike	Klikohet butoni dhe hapet nje dritare ku shfaqen te gjitha funksionet e komandës. Ne detaj këto funksione do te sqarohen me poshtë ne kete manual
20			Mundëson kërkimin e shpejte te te gjitha qendrave te banimit perfshire dhe lagjet e fshatrave (bazuar ne informacionin e hartave topografike te Shqiperise)	Klikohet ne dritaren ku shkruhet “Kerko Qytet/Fshat” dhe shkruhen disa germa qe janë pjese e emrit qe kërkohet (mund te shkruhen gerrat e fillimit apo qe janë ne mes apo ne fund te emrit). Ne menyre dinamike ne varësi te germave te shkruara, do te shfaqet lista e qendrave te gjetura (e cila ndryshon menjëherë sapa shkruhen germa te tjera). Klikohet ne emrin e kërkuar

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
				dhe ne ekranin e hartës do te shfaqet pozicioni i qendrës se kërkuar
21		Pastro kerkimin	Pastron emrin e qendrës se banimit te kërkuar me pare ne dritaren e butoni “Kerko Qytet/Fshat”	Klikohet butoni dhe teksti qe ndodhet ne dritaren e kërkimit Qytet/Fshat do te pastrohet dhe mund te kërkohet pernje emër te ri

Tab. 1:Shiriti butonave te hartes

3 Shiriti i butonave te shtresave

Këto funksione janë te vendosur si butona menjëherë mbi listën e shtresave te hartës. Ne Tab. 2jane treguar ikonat, emri, shpjegimi dhe mënyra e përdorimit te tyre

Nr	Ikona	Emri	Shpjegim	Përdorimi
1		Shko tek shtresa e zgjedhur	Sjell ne ekran pamjen e hartës qe tregon te gjithë shtrirjen e informacionit te shtresës se zgjedhur	Zgjidhet shtresa e hartës (duke klikuar mbi emrin e saj ne listën e shtresave ne te majte) dhe klikohet butoni: do te shfaqet pamja e hartës qe përfshin te gjithë informacionin e shtresës se zgjedhur
2		Levizsipershtresen	Lëviz rradhen e mbivendosjes se shtresave te hartës duke e kaluar sipër	Zgjidhet shtresa e hartës (duke klikuar mbi emrin e saj ne listën e shtresave ne te majte) dhe klikohet butoni: shtresa e zgjedhur lëviz sipër me nje radhe sa here qe klikohet butoni
3		Levizposhteshtresen	Lëviz rradhen e mbivendosjes se shtresave te hartës duke e kaluar poshtë	Zgjidhet shtresa e hartës (duke klikuar mbi emrin e saj ne listën e shtresave ne te majte) dhe klikohet butoni: shtresa e zgjedhur lëviz poshtë me nje radhe sa here qe klikohet butoni
4		Transparenca	Rregullon transparencën e paraqitjes se objekteve te shtresës. P.sh. shtresat poligon qe mbulojnë objekte te tjera mund te behen me nje përqindje te caltuar transparence.	Zgjidhet shtresa e hartës (duke klikuar mbi emrin e saj ne listën e shtresave ne te majte) dhe klikohet butoni. Shfaqet nje dritare me ashensor horizontal: levizet ashensori majtas per te shtuar transparencën dhe djathatper ta ulur. Transparenca aplikohet me lëshimin e mouse. Butoni "X" mbyll dritaren e transparencës.
5		Fshih panelin e shtresave	Fsheh dhe shfaq panelin e shtresave	Klikohet butoni kur shtresat janë te shfaqura dhe paneli i shtresave mbyllet majtas. Klikohet ne butonin me shigjetë per te shfaqur përsëri shtresat

Tab. 2: Shiriti i butonave te shtresave

4 Funksione vizatimi dhe editimi pa kredenciale

Aplikimi WebGIS i ASHA mundëson përdoruesit e tij që pa patur nevojën e disponimit të kredencialeve (emër përdoruesi dhe fjalëkalim) të mund të përdorin disa funksione që ai ofron për të ndërtuar objekte gjeografike në pozicionin e duhur dhe duke përdorur informacionin mbështetës hartografik të ofruar nga ky WebGIS. Gjithashtu përdoruesit mund të ngarkojnë në WebGIS objektet e tyre të ruajtura në format GIS (ESRI Shapefile) dhe sipas nevojave të kombinojnë me objektet e tjera të hedhura prej tyre. Në përfundim përdoruesi ka mundësi që të gjithë objektet e vizatuar (apo importuar në WebGIS) t'i ruajë në kompjuterin e tij në një format GIS (ESRI Shapefile).

Funksionet për vizatimin dhe modifikimin e objekteve aktivizohen me klikimin e butonit “Vizato objekt në hartë”. Pas klikimit hapet një dritare me funksionet e komandës, siç tregohet në Fig. 4:

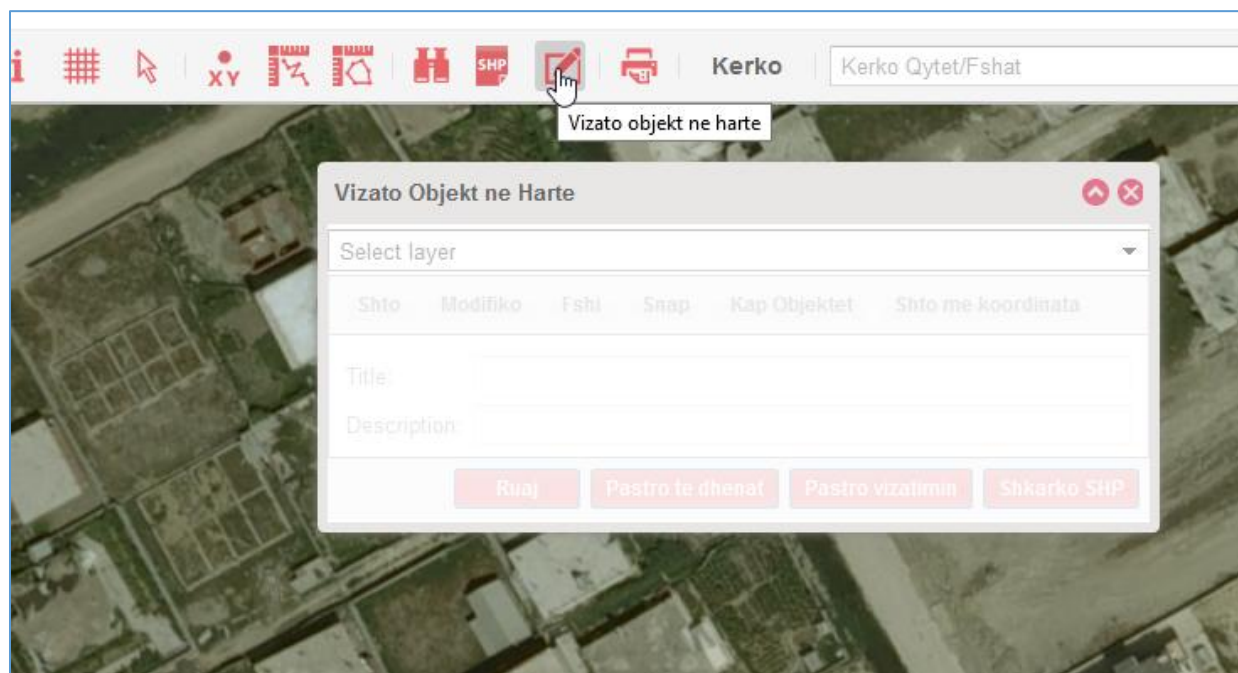


Fig. 4: Butoni i vizatimit të objekteve

Fillimisht të gjitha funksionet e dritares janë të çaktivizuara deri sa të zgjidhet gjeometria e objekteve që do të ndërtohen. Përdoruesi mund të zgjedhë të ndërtojë objekte pike (pozicionet e sondazheve, vendet e gjetjeve, etj.) ose poligon (traktet e vëzhgimit, zonat e ndryshme, etj.). Nuk është e mundur që të ndërtohen njëkohësisht objekte pike dhe poligon, por mund të realizohet diçka e tillë duke krijuar dy sesione të veçanta editimi siç do të shpjegohet më poshtë.

Për të zgjedhur gjeometrinë e objekteve që do të vizatohen duhet të klikohet në simbolin “▼” në të djathtë të shënimit “Selectlayer” dhe të klikohet mbi zgjedhjet “Point” ose “Polygon” sipas llojit të objekteve që duhet të ndërtohen. Për efekt shpjegimi të komandës është bërë zgjedhja “Polygon” (shpjegimi i kësaj zgjedhjeje përfshin edhe rastin kur zgjidhet “Point”).

Hapat e përshkruar më sipër janë treguar në Fig. 5:

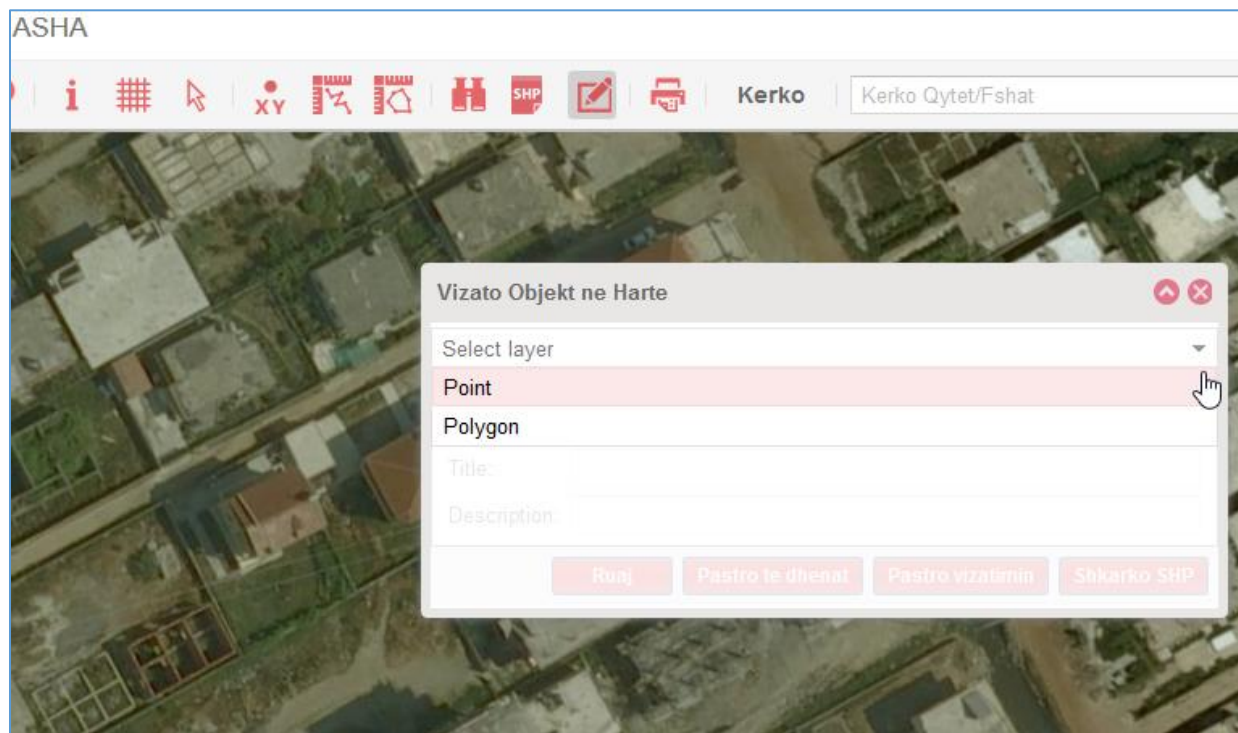


Fig. 5: Zgjedhja e gjeometrise se objekteve

Me zgjedhjen e llojit te objektit qe do te vizatohet, hapen funksionet qe e disponueshme si edhe mundësia per te shkruar attribute te objektit, si ne Fig. 6:

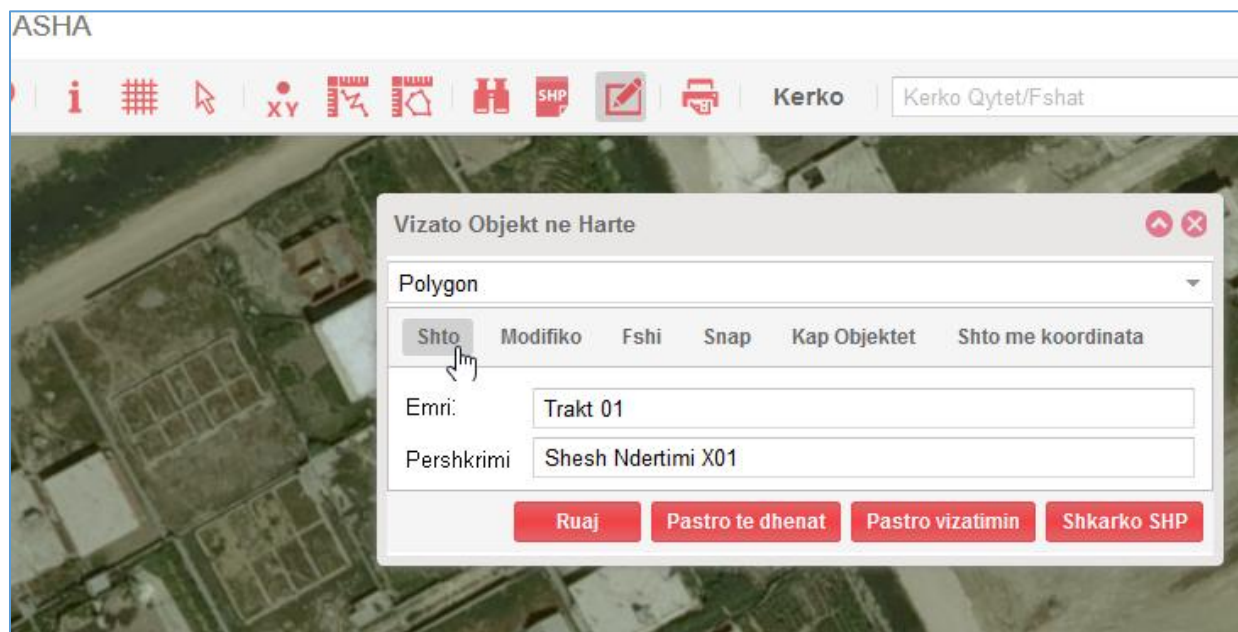


Fig. 6: Plotesimi attributeve dhe zgjedhja e funksionit te shtimit te objekteve

Me poshtë janë shpjeguar funksionet qe ndihmojnë ne hedhjen e objekteve (shih Fig. 6):

Nr	Emri	Shpjegim	Përdorimi
1	Shto	Aktivizon mundësinë per te vizatuar objekte duke klikuar ne harte	Zgjidhet funksioni dhe klikohet ne harte per te vizatuar objektin. Ne rastin e ndërtimit te poligoneve, ne piken e fundit te poligonit behet

Nr	Emri	Shpjegim	Përdorimi
			dopio-klik per te përfunduar vizatimin.
2	Modifiko	Modifikon objektet e ndërtuara nga përdoruesi	Funksioni presupozon qe te paktën te jete vizatuar nje objekt nga përdoruesi. Zgjidhet funksioni dhe klikohet mbi nje objekt te vizatuar nga përdoruesi. Klikohet mbi njeverteks, mbahet shtypur klikimi dhe levizetmouseper te ndryshuar pozicionin e verteksit. Lëshohet klikimi per te përfunduar modifikimin.
3	Fshi	Fshin objektet e ruajtura nga përdoruesi	Funksioni presupozon qe te paktën te jete vizatuar nje objekt nga përdoruesi. Zgjidhet funksioni dhe klikohet mbi nje objekt te vizatuar nga përdoruesi. Shfaqet nje dritare ku kërkohet te konfirmohet fshirja e objektit: klikohet mbi butonin “Po” per te konfirmuar fshirjen e objektit ose klikohet mbi butonin “Jo” per te mos e fshire objektin.
4	Snap	Mundeson kapjen e pikave specifike te objekteve te ndërtuar gjate hedhjes ose modifikimit te objekteve te rinj (p.sh. vertekset e poligoneve, nje pike ekzaktesisht mbi vije, etj.). Snap mundëson ndërtimin e dy poligoneve ngjitur ekzaktesisht me njeri tjetrin	Funksioni i Snapeshte i përdorshëm gjate vizatimit te objekteve te reja me funksionin “Shto” apo modifikimit te objekteve ekzistues me funksionin “Modifiko” duke presupozuar qe te paktën te jete vizatuar nje objekt tjetër nga përdoruesi. Zgjidhet funksioni (kur me pare eshte zgjedhur funksioni “Shto” ose “Modifiko”). Kur përdoruesi vizaton nje objekt te ri, nëse afron mouse tek nje ekzistues, atëherë mundëson vizatimin e pikës se objektit te ri ekzaktesisht te lidhur me piken e objektit ekzistues.
5	Kap Objektet	Mundëson zgjedhjen e objekteve te shtuar nga ngarkimi ne WebGIS me komandën “Hap shapefile”	Funksioni presupozon qe ne harte te jene te hedhura me pare objekte nëpërmjet komandës “Hap shapefile”. Zgjidhet funksioni, klikohet mbi nje nga objektet e ngarkuara nëpërmjet komandës “Hap shapefile” dhe klikohet butoni “Ruaj”. Objekti i kapur do ti shtohet grupit te objekteve te ndërtuara nga përdoruesi me ane te funksioneve te vizatimit.

Nr	Emri	Shpjegim	Përdorimi
6	Shto me koordinata	Mundëson ndërtimin e objekteve duke shkruar listën e koordinatave të vertekseve të poligonit apo koordinatat e pikës (për objektet Point)	Zgjidhet funksioni dhe hapet një dritare ku mund të shkruhen koordinatat e pikave të objektit që do të ndërtohen. Koordinatat duhet të jenë në sistemin koordinativ WGS84 dhe në formatin shkallë decimale, p.sh. 19.5 41.5 (që në formatin shkallë minuta sekonda është 19°30'00" 41°30'00"). Në rastin e hedhjes së koordinatave për vertekset e poligonit, çiftet e koordinatave duhet të ndahen nga njëri-tjetri me presje. Pas shkrimit të koordinatave, për hedhjen e objektit shtypet butoni "Shfaq" dhe në hartë do të shfaqet objekti i ndërtuar nga koordinatat. Për të ruajtur përfundimisht objektin shtypet butoni "Ruaj" (ashtu siç veprohet për të ruajtur objektet e ndërtuara me funksionet e vizatimit të përshkruara më sipër)

Tab. 3: Shiriti i funksioneve të komandës së vizatimit

Me poshtë janë shpjeguar butonat e dritares së vizatimit të objekteve (shih Fig. 6):

Nr	Emri butonit	Shpjegim
1	Ruaj	Ruan në hartë objektet e ndërtuara
2	Pastro të dhënat	Pastron të dhënat e atributëve (duke mundësuar hedhjen e atributëve të reja)
3	Pastro vizatimin	Pastron hartën nga objektet e vizatuara (duke mundësuar ndërtimin e një grupi tjetër objektësh)
4	Shkarko SHP	Mundëson shkarkimin e objekteve të vizatuara në kompjuterin e përdoruesit në format SHP (si një file ZIP)

Tab. 4: Butonat e komandës së vizatimit

4.1 Funksioni "Shto"

Pas zgjedhjes së funksionit (Tab. 3), zmadhohet harta në vendin ku do të ndërtohet objekti (duke zgjedhur një imazh si sfond: në rastin e shembujve të figurave në sfond është ortofoto). Klikohet duke u orientuar nga imazhi në sfond për të ndërtuar objektin, siç tregohet në Fig. 7:

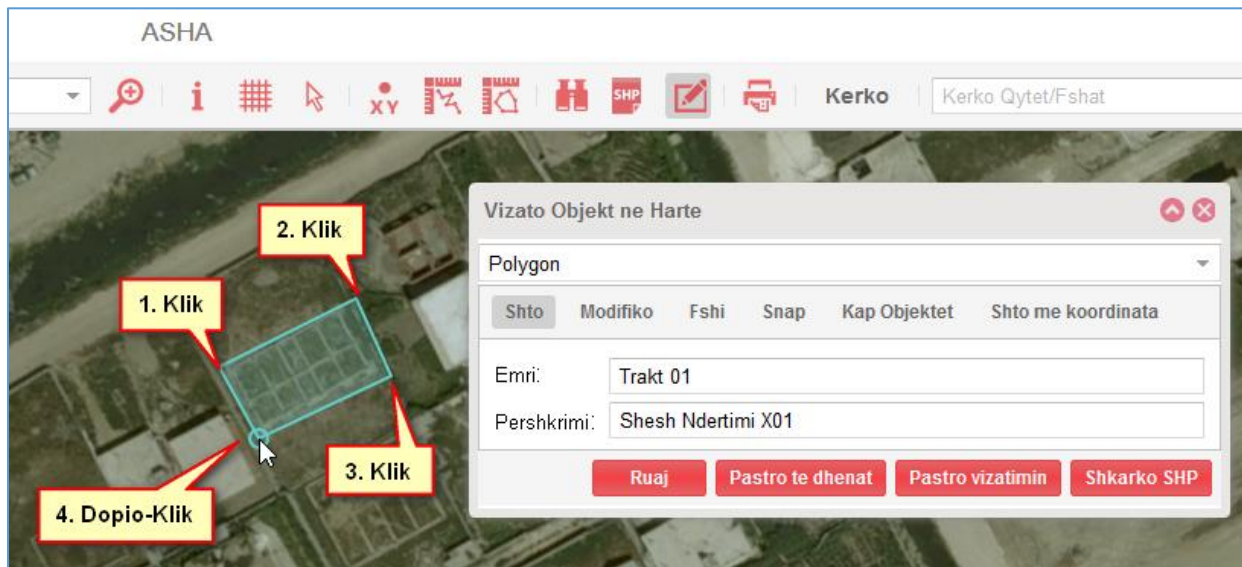


Fig. 7: Procedura e klikimeve per vizatimin e objektit

Përdoruesi duhet të shkruajë të dhëna për “Emri” (normalisht numri i traktit të vezhgimit) dhe “Pershkrimi” (normalisht emri i projektit). Nuk ka rëndësi nëse këto të dhëna shkruhen para ndërtimit të objektit (siç është rasti në Fig. 7) apo pas ndërtimit të objektit. Për të ruajtur objektin e sapondërtuar duhet të shtypet butoni “Ruaj”. Nëse fushat “Emri” dhe “Pershkrimi” nuk janë të plotësuar atëherë komanda nuk zbatohet duke markuar me të kuqe këto fusha për të treguar që janë të detyrueshme të plotësohen. Në Fig. 8 është treguar ruajtja e objektit të vizatuar:

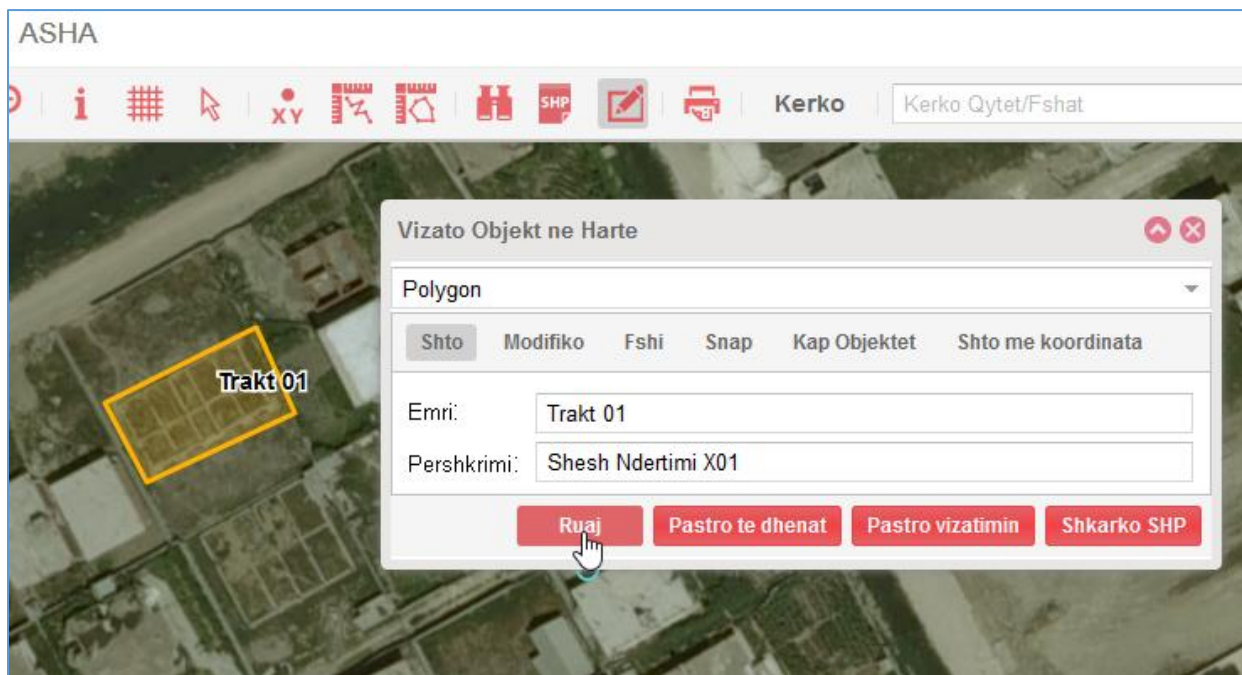


Fig. 8: Ruajtja e objektit të vizatuar

Menjëherë pas ruajtjes, objekti ndryshon nga ngjyre e kaltër në portokalli për të treguar që ruajtja është bërë me sukses dhe gjithashtu i vendoset si etikete shkrimi i hedhur në fushën “Emri”.

Për të vazhduar vizatimin e objekteve të tjera mjafton të perseriten veprimet e treguara më sipër. Në Fig. 9 është treguar ruajtja e një objekti të dytë të vizatuar.

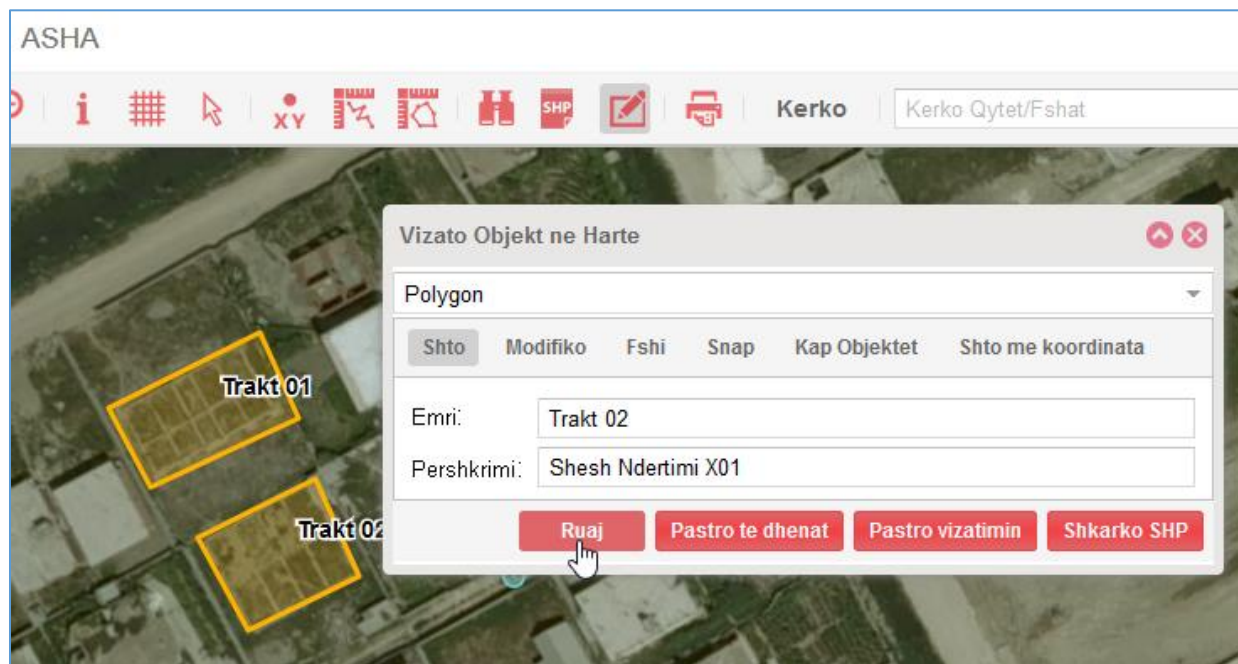


Fig. 9: Ruajtja e objekteve te tjera te vizatuara

Eshte e rëndësishme qe para ruajtjes se objektit te dyte te ndryshohen te dhënat përkatëse (ne rastin e shembullit ne Fig. 9 eshte ndryshuar fusha “Emri”).

Nëse objektet qe vizatohen duhet te jene te ngjitur me njeri tjetrin atëherë para klikimit per hedhjen e pikave duhet te aktivizohet funksioni “Snap” i cili siguron kapjen ekzakte te pikave te përbashkëta, sic tregohet ne Fig. 10:

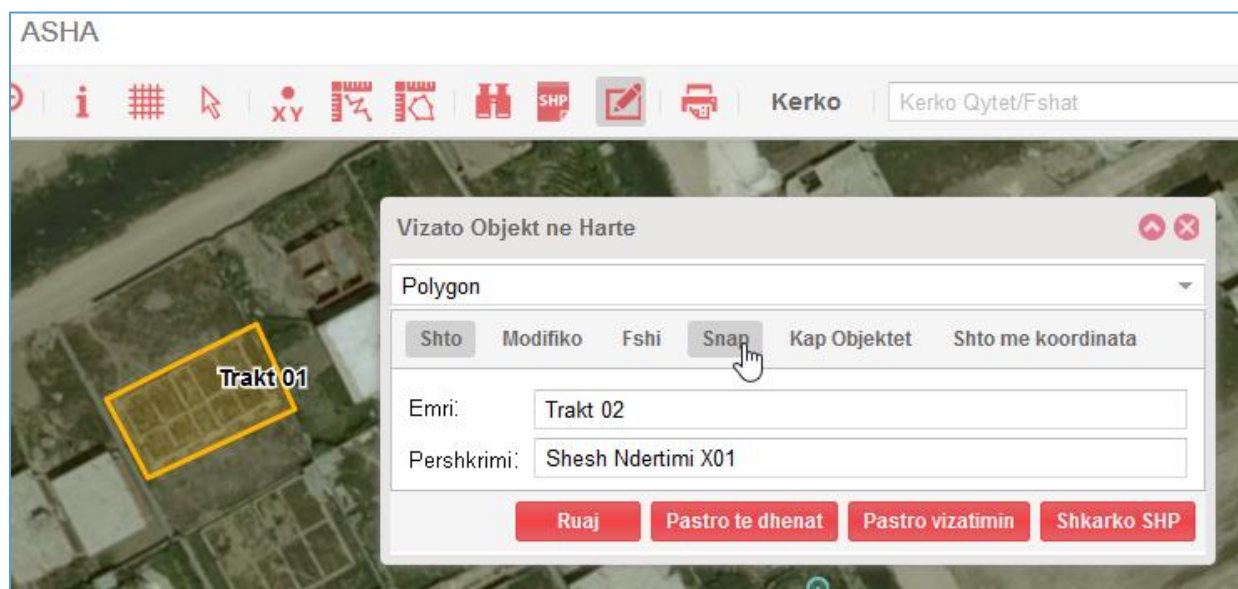


Fig. 10: Aktivizimi i funksionit “Snap”

4.2 Hedhja e objekteve me koordinata

Vizatimi i objekteve mundësohet edhe nëpërmjet hedhjes se koordinatave te vertekseve te poligonit (apo koordinatave te pikës ne rastin e llojit Point). Perkete duhet te klikohet funksioni “Shto me koordinata”, ne dritaren qe hapet shkruhen koordinatat gjeografike ne shkalle decimale (ne sistemin koordinativ WGS84) dhe klikohet butoni “Shfaq”, sic tregohet ne Fig. 11:

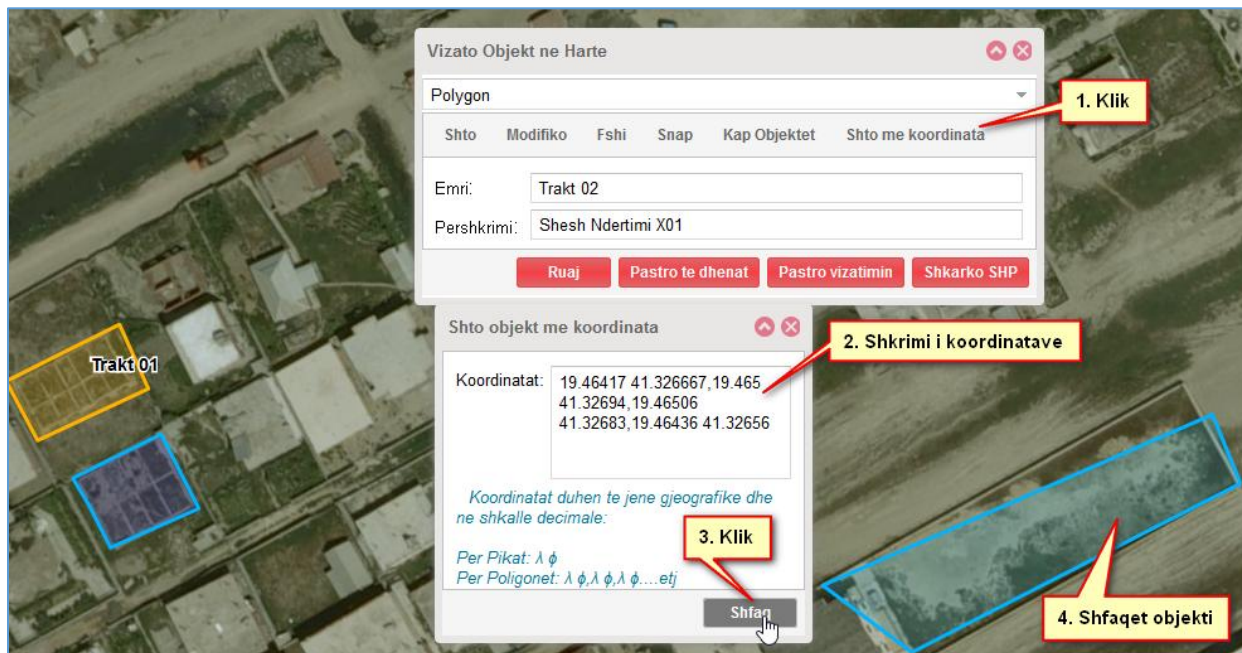


Fig. 11: Vizatimi objektit me koordinata

Pas shfaqjes se objektit, dritarja ku futen koordinatat mund te mbyllet dhe per te ruajtur përfundimisht objektin duhet shtypur butoni “Ruaj” (njëlloj si procedura kur objektet ndërtohen me klikim, e përshkruar me sipër).

4.3 Hedhja e objekteve nga file SHP i ngarkuar nga kompjuteri përdoruesit

Eshte e mundur qe te importohen ne WebGIS objekte te ruajtura ne kompjuterin e përdoruesit dhe te përpunohen njëlloj si objektet e vizatuara prej tij. Eshte e detyrueshme qe skedari (file) ku janë te ruajtura objektet te jete i formatit SHP dhe ne sistemin koordinativ WGS84 (koordinata gjeografike). Per te ekzekutuar funksionin duhet te klikohet butoni “Hap shapefile” sic tregohet ne Fig. 12:

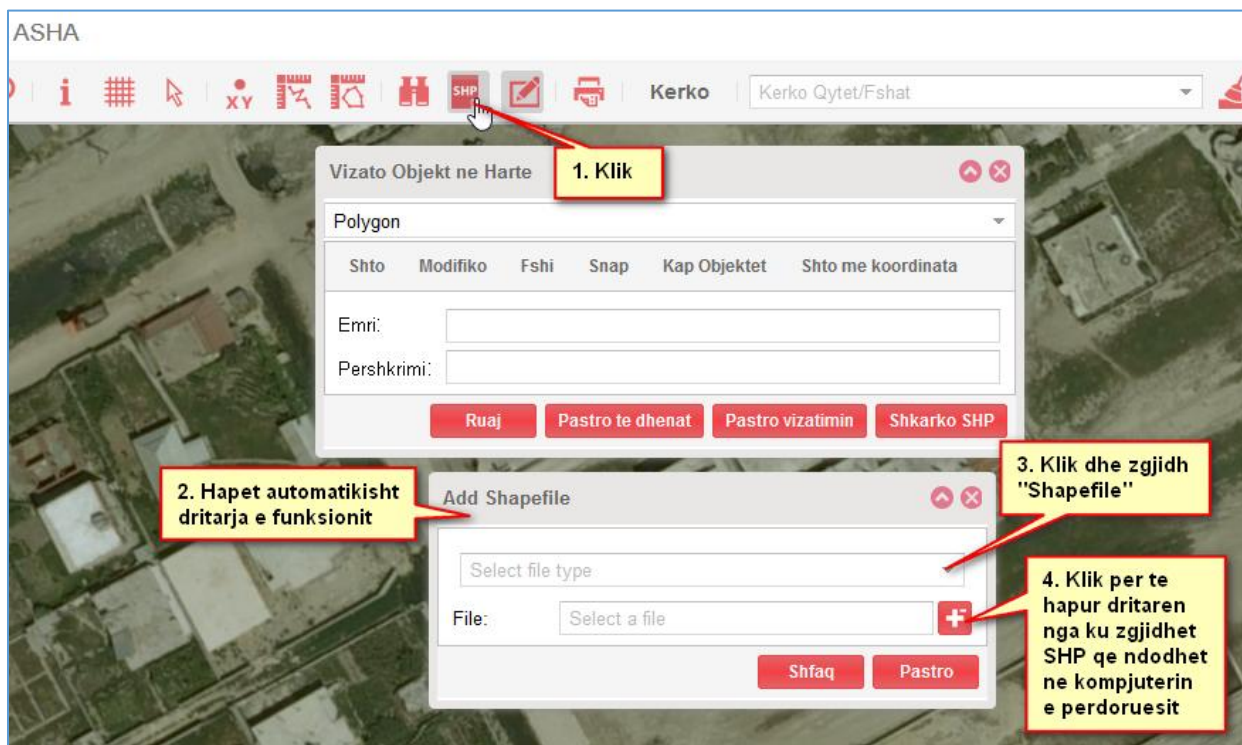


Fig. 12: Funksioni "Hap Shapefile"

Me klikimin e butoni, hapet dritarja ne te cilën mund te vazhdohen hapat e tjerë per ngarkimin e SHP. Pas zbatimit te hapit nr. 4, ne WebGIS shfaqet nje dritare e cila lexon skedarët (file) ne kompjuterin e përdoruesit. Përdoruesi duhet te zgjedhe folder-in ku ndodhet SHP dhe te klikoje mbi skedarin qe ka prapashtesën “*.shp”, sic tregohet ne Fig. 13:

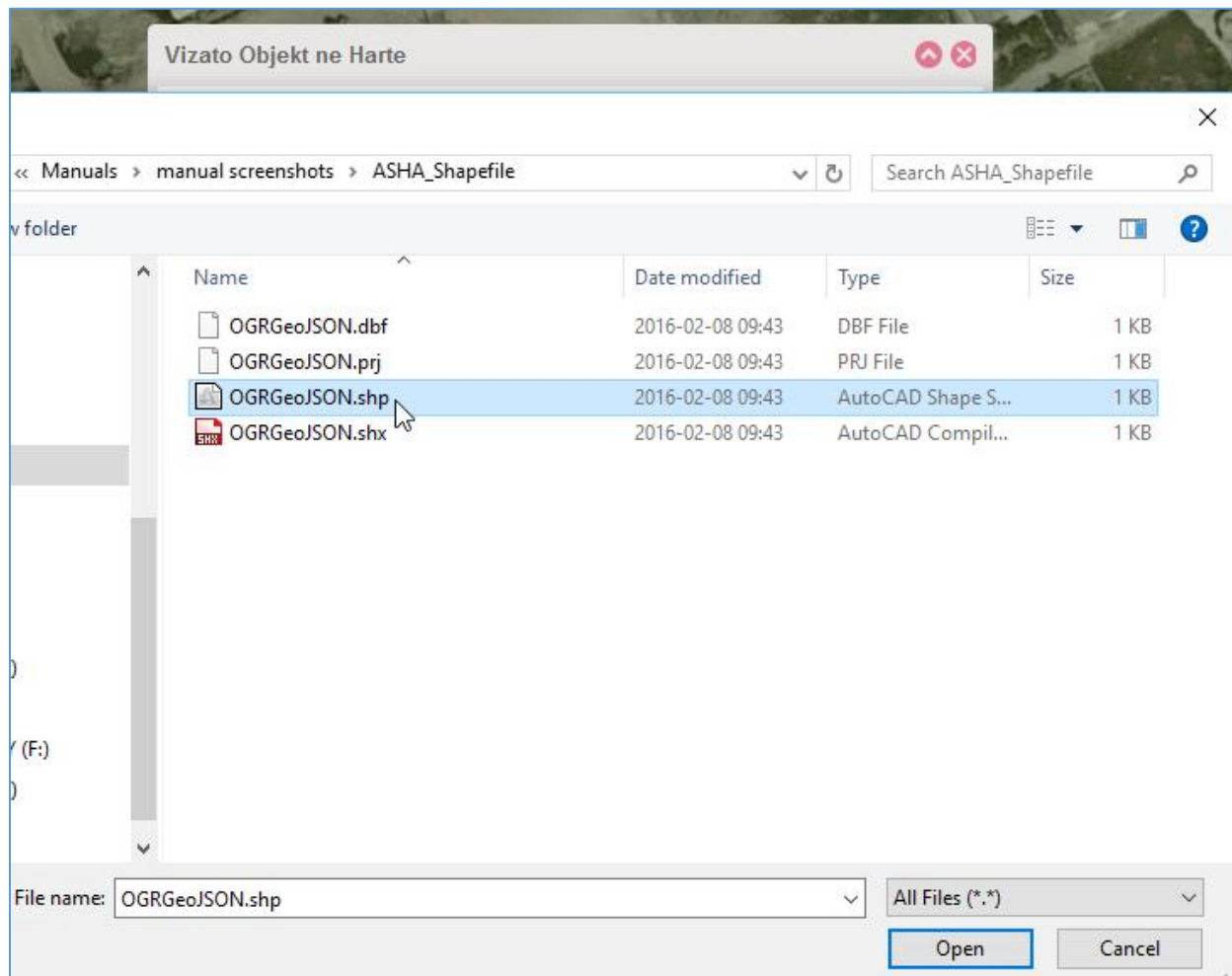


Fig. 13: Zgjedhja e SHP nga kompjuteri i përdoruesit

Pas zgjedhje se skedarit dhe klikimit mbi butonin “Open”, emri i skedarit te zgjedhur shfaqet ne dritaren përkatëse ne WebGIS. Përdoruesi mund te klikoje mbi butonin “Shfaq” per te hedhur ne harte objektet e SHP: per këtë klikimi ne menyre automatike do te modifikohet pamja e hartës ne menyre qe te tregojë objektet e sapohedhura nga SHP. Eshte e mundur qe te pastrohen nga harta objektet e hedhura nga SHP (dhe akoma te paruajtura) duke klikuar butonin “Pastro” (Fig. 14). Përdoruesi mund te hedhe ne WebGIS objekte nga me tepër se nje SHP (duke i ngarkuar njeri pas tjetrit). Ne kete rast eshte e këshillueshme qe objektet te ndodhen ne njehapesire te kufizuar gjeografike pasi do te behet e veshtire per përdoruesin qe te gjeje objekte te shpëmdara ne te gjithë territorin e Shqiperise.

Ne Fig. 14 jane treguar veprimet e përshkruara me sipër:

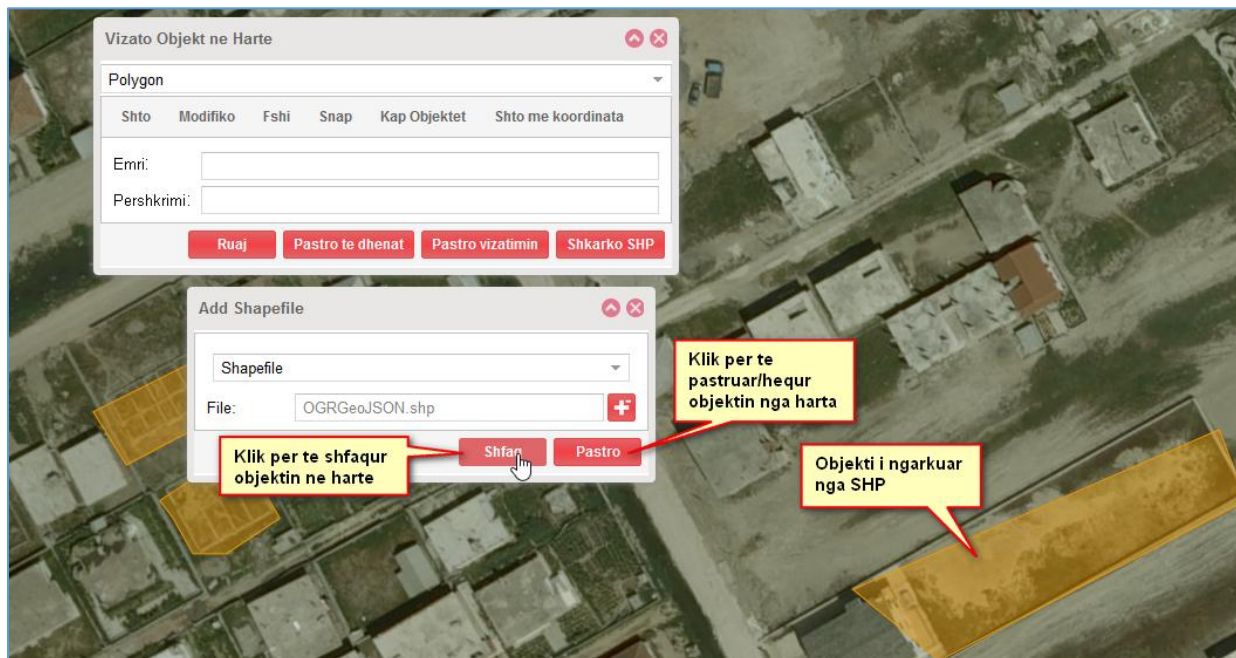


Fig. 14: Shfaqja ne harte e objekteve te SHP

Pas shfaqjes (apo pastrimit) te objekteve te ngarkuar nga SHP mund te mbyllet dritarja qe kryen kete funksion duke klikuar ne shenjen "X" djathtas - sipër saj.

Per te ruajtur objektet e ngarkuar nga SHP, punohet me funksionet ne dritaren "Vizato Objekt ne Harte". Zgjidhet "Kap Objektet", plotësohen atributet qe duhet te marre objekti i ngarkuar nga SHP, klikohet ne harte mbi objektin e ngarkuar dhe ne fund klikohet butoni "Ruaj", si tregohet ne Fig. 9:

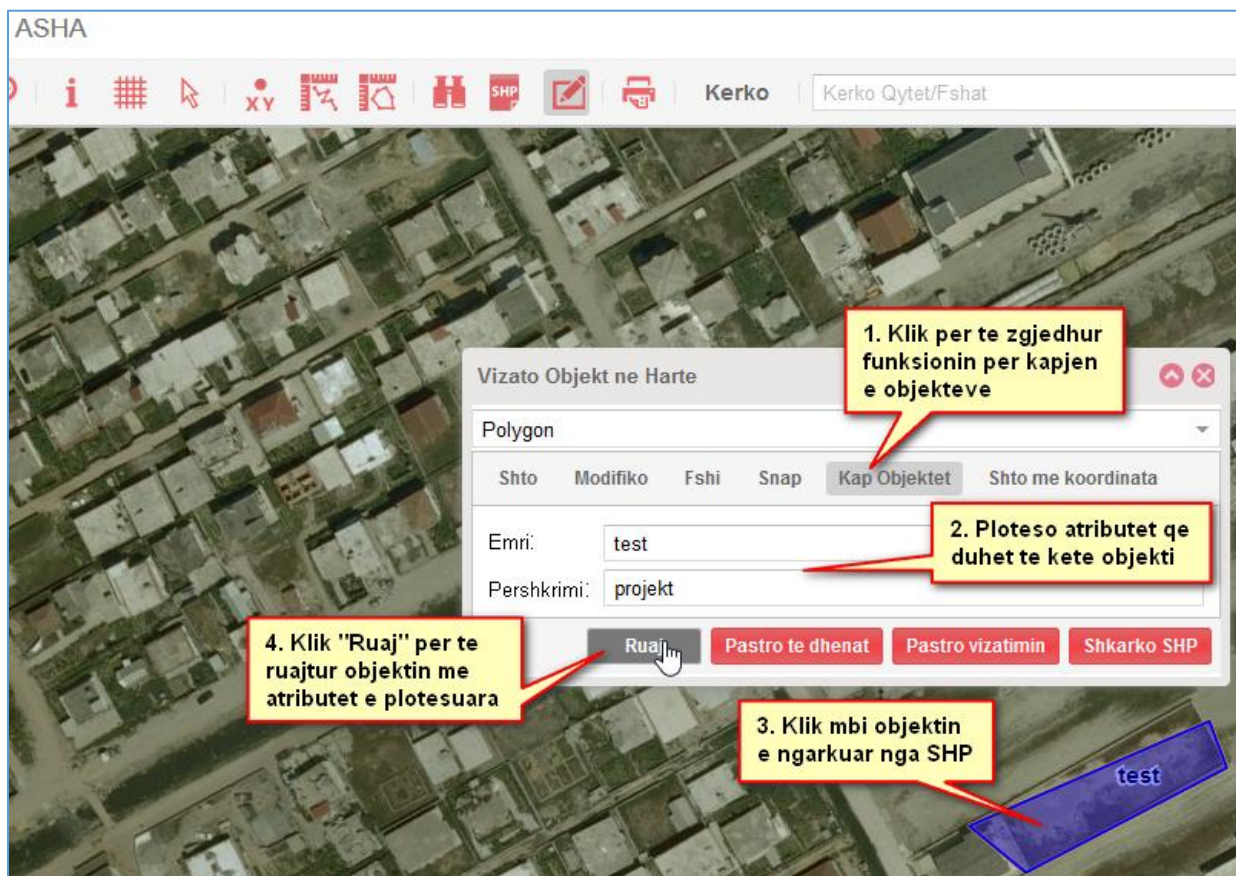


Fig. 15: Ruajtja e objekteve te ngarkuar nga SHP

Objekti i ruajtur ne ketemenyre i shtohet objekteve te tjera te krijuara me pare nga perdoruesi (nese ka te tille).

4.4 Modifikimi dhe fshirja e objekteve te ruajtura

Me anën e këtyre funksioneve mund te modifikohen dhe fshihen objektet e vizatuara dhe te ruajtura nga perdoruesi. Funksionetkerkojnë qe te paktën te jete vizatuar dhe ruajtur nje objekt nga perdoruesi. Per aktivizimin e funksionit te modifikimit, klikohet tek “Modifiko” dhe pastaj klikohet ne harte mbi objektin qe duhet modifikuar, sic tregohet ne Fig. 16:

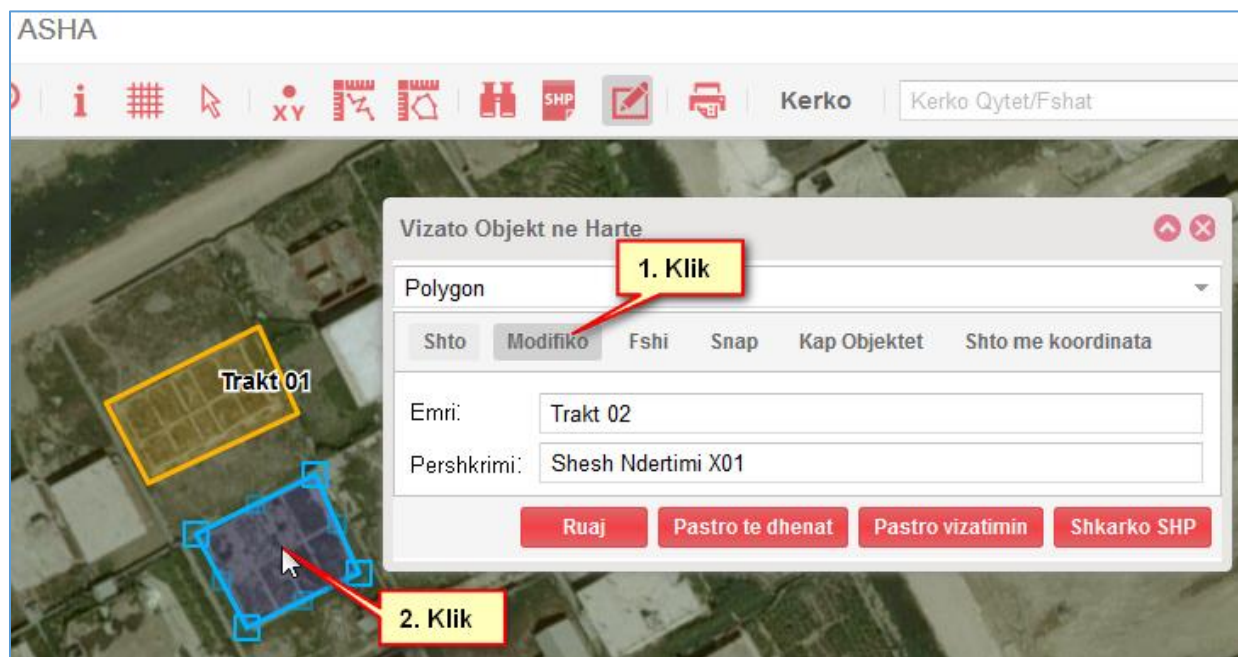


Fig. 16: Aktivizimi i funksionit "Modifiko"

Per te shtuar njeverteks te ri, klikohet ne simbolin e katrorit ne mesin e njërës nga brinjët dhe mbahet shtypur klikimi. Levizetmouse ne pozicionin ku duhet te shtohet verteksi i ri dhe lëshohet klikimi. Ne Fig. 17 tregohen hapat per realizimin e funksionit:

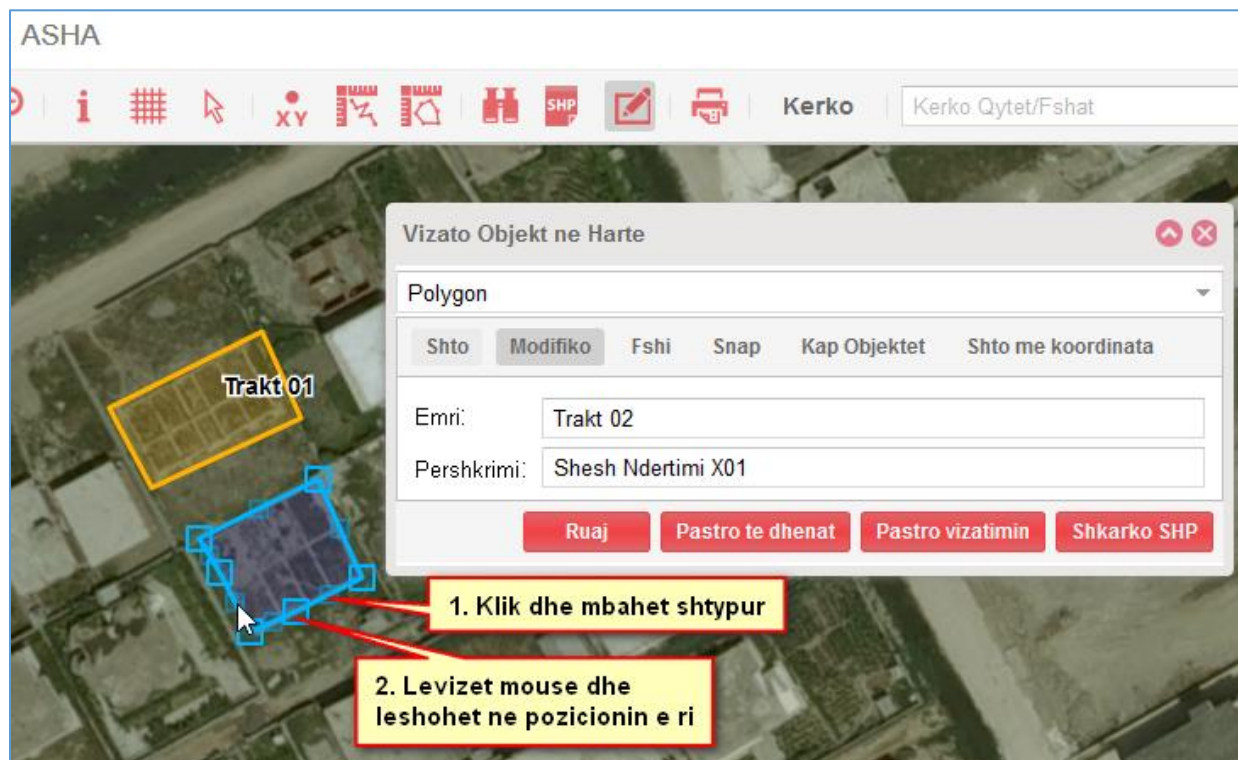


Fig. 17: Shtimi i vertekseve te poligonit

Per te fshire nje verteks klikohet ne verteksin qe duhet dhe mbahet shtypur klikimi. Shtypet nga tastiera e kompjuterit butoni "Delete" (verteksi fshihet) dhe pastaj lëshohet klikimi.

Per te lëvizur pozicionin e vertekseve klikohet ne nje nga vertekset (ne katrorin ne qoshet e poligonit) dhe mbahet shtypur klikimi. Levizet mouse ne pozicionin e ri te verteksit dhe pastaj lëshohet klikimi. Ne Fig. 18 tregohen hapat per realizimin e funksionit:

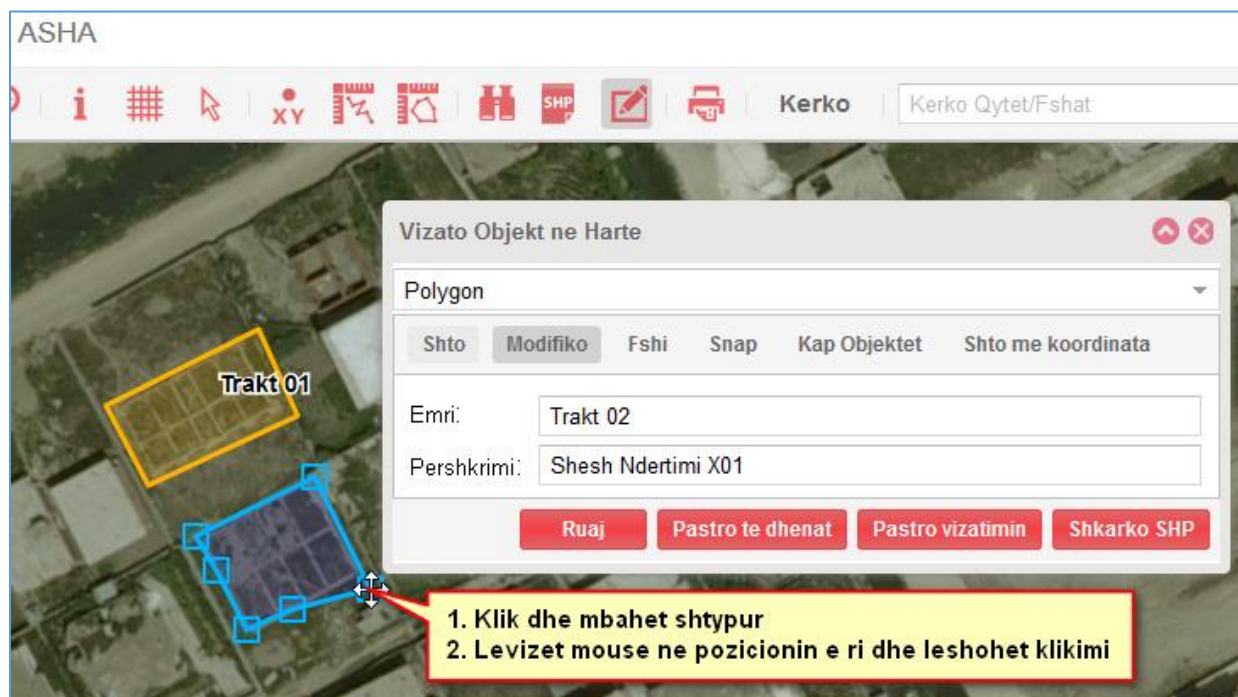


Fig. 18: Levizja e pozicionit te verteksit

Eshte gjithashtu e mundur qe te fshihen objektet e ruajtura nga përdoruesi . Per aktivizimin e funksionit

te fshirjes, klikohet tek “Fshi” dhe pastaj klikohet ne harte mbi objektin qe duhet. Ne Fig. 19 tregohen hapat per ekzekutimin e funksionit:

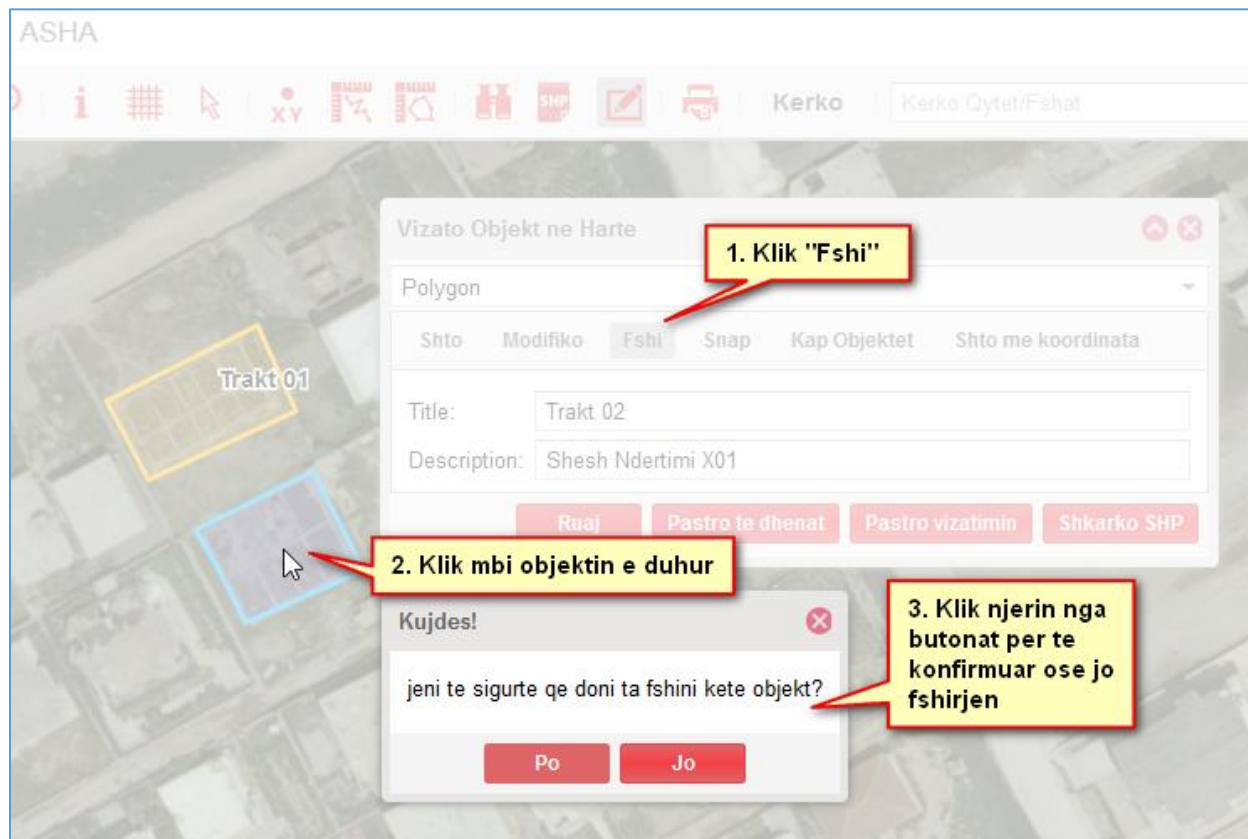


Fig. 19: Hapat per fshirjen e objektit

Aplikimi nuk ekzekuton menjëherë fshirjen e objektit te zgjedhur: sapo klikohet mbi objekt, shfaqet nje dritare konfirmimi, shih Fig. 19, me ane te se cilës mund te ndërpritet fshirja duke klikuar mbi butonin “Jo”. Nëse përdoruesi eshte i sigurve per fshirjen, atëherë duhet klikuar butoni “Po”.

4.5 Shkarkimi i objekteve te vizatuara ne kompjuter

Te gjitha objektet e vizatuar apo te ngarkuara nga përdoruesi eshte e mundur qe te shkarkohen ne kompjuterin personal te tij ne formatin SHP ne sistemin koordinativ WGS84. Aplikimi mundëson zgjedhjen e emrit te skedarit si edhe folder-in ku përdoruesi do ta shkarkoje. Duke qene se formati SHP perbehet nga me shume se sa nje skedar, per lehtësi përdorimi aplikimi e shkarkon te kompresuar ne formatin ZIP. Per te përdorur SHP e shkarkuar, duhet qe te behet shkompresimi ne nje folder ne kompjuterin e përdoruesit. Pas kësaj SHP mund te perdoret ne te gjithë programet GIS ne kompjuter.

Per te shkarkuar ne kompjuter objektet e vizatuar mjafton te klikohet butoni “Shkarko SHP”. Aplikimi do te propozoje nje emër si edhe mundësinë per ta hapur direkt ne nje program kompresimi qe mund te jete i instaluar ne kompjuter ose thjesht per ta ruajtur te kompresuar. Procedura e mëtejshme eshte e njejte me shkarkimet e skedarëve te ndryshëm nga interneti.

Ne Fig. 20 tregohet procedura e shkarkimit:

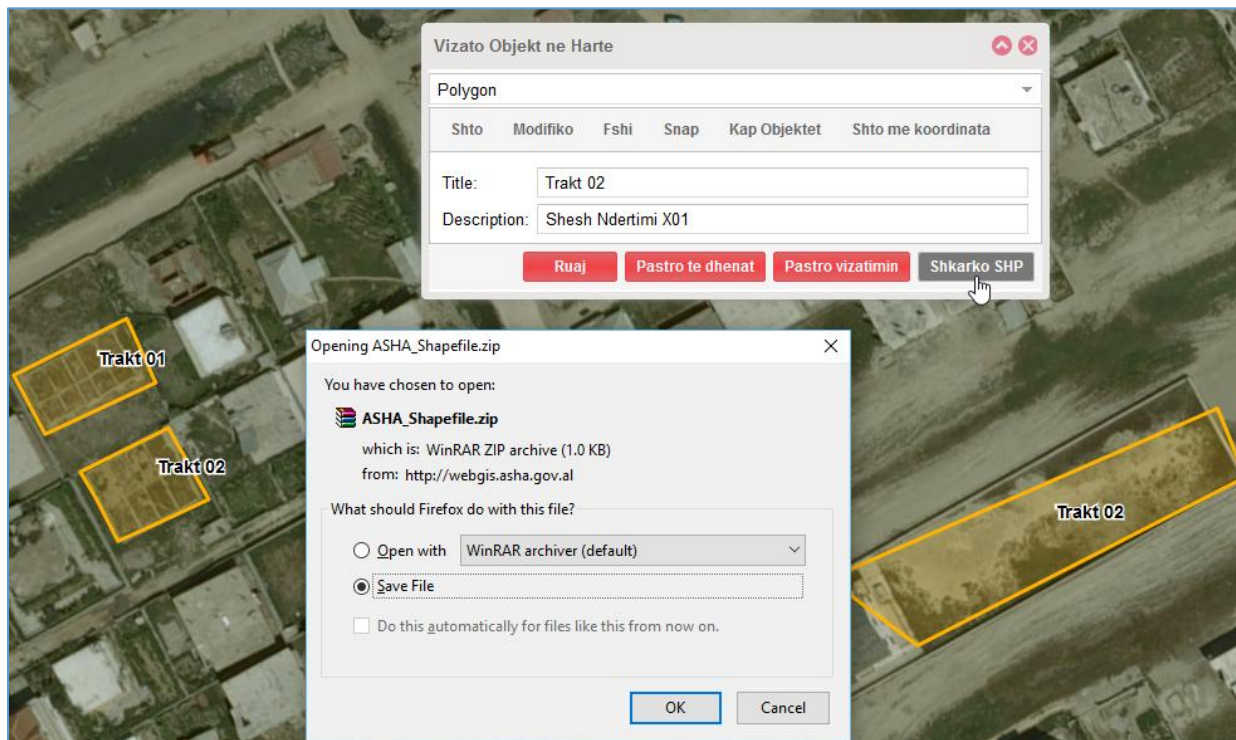


Fig. 20: Shkarkimi i SHP ne kompjuter

4.6 Pastrimi i objekteve te vizatuara

Ne te gjitha funksionet e vizatimit (dhe modifikimit te shpjeguara me siper) per te ruajtur ne WebGIS nje objekt te vizatuar duhet te shtypet butoni “Ruaj” (siceshte shpjeguar ne funksionet perkatëse me siper). Ruajtja behet ne menyre te përkohshme ne WebGIS. Per te ruajtur objektet e vizatuara ne menyre te përhershme, përdoruesi duhet qe te ekzekutoje funksionin “Shkarko SHP” (i shpjeguar ne kapitullin 4.5). Ne file-n SHP qe shkarkohet do te jene te përfshirë të gjithë objektet që janë ndërtuar nga përdoruesi dhe që janë ruajtur (cdo objekt qe nuk eshte ruajtur akoma nuk do te jete pjese e SHP).

Mund te jete e nevojshme qe përdoruesi te ruaje me tepër se nje SHP ne kompjuter secila me objektet e nje zone te caktuar dhe jo nje SHP i vetëm me te gjitha objektet e te gjitha zonave. Per te mundësuar krijimin e nje grupi tjetër objktesh te pavarura nga ai i ruajtur deri ne kete moment, eshte e nevojshme qe fillimisht te pastrohen nga WebGIS objektet e ndërtuara nga përdoruesi (bëni kujdes pasi pastrimi i objekteve pa i shkarkuar me pare ne kompjuter do te fshije ato krejtësisht nga WebGIS dhe nuk ka me mundësi per ti kthyer prapa).

Komanda qe kryen pastrimin e objekteve aktivizohet me shtypjen e butonit “Pastro Vizatimin” (ne dritaren e funksioneve te komandës se vizatimit te objekteve) siceshte treguar ne Fig. 21.

Ne te njëjtën dritare ndodhet dhe nje funksion tjetër qe ka lidhje me pastrimin e attributeve te objekteve qe do te vizatohen. Ky funksion nuk pastron objektet por atributet e objektit qe po hidhet per te mundësuar futjen e attributeve te tjera. Funksioni zbatohet me klikimin e butonit “Pastro te Dhënat” (Fig. 21)

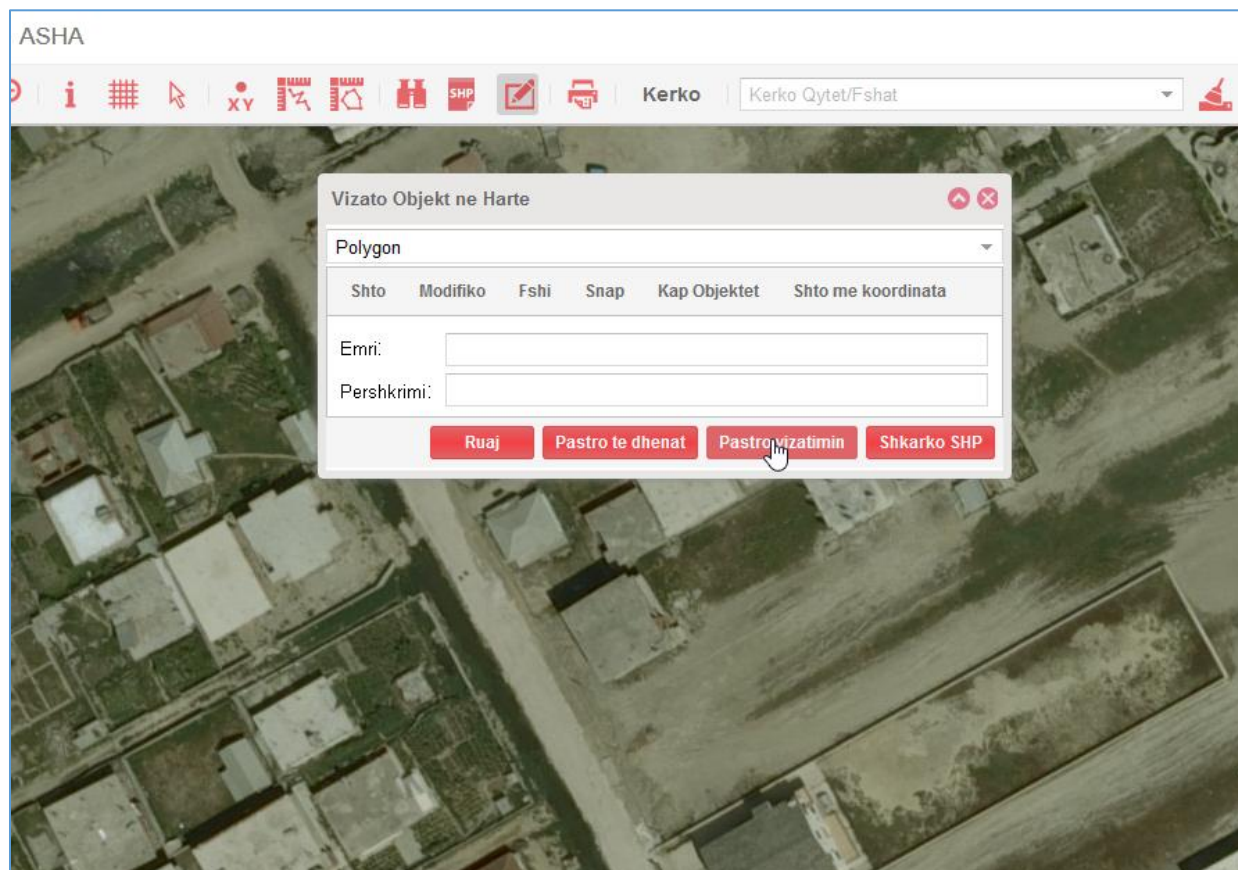


Fig. 21: Pastrimi i attributeve dhe objekteve te vizatuara

5 Funksonet e kërkimit dhe marrjes se informacionit

5.1 Funkzioni "Info e Objektit"

Ky funksion mundëson marrjen e informacionit të attributeve për objektet e shtresave të WebGIS të cilat janë në atë moment të dukshme. Për të aktivizuar funksionin duhet të klikohet butoni "i" dhe në mënyrë automatike në të djathtë të ekranit do të hapet një dritare në të cilën do të shfaqen informacionet e attributeve të objektit/objekteve të zgjedhura. Në Fig. 22 është treguar vendodhja e butonit të funksionit dhe hapja e dritares përkatëse:

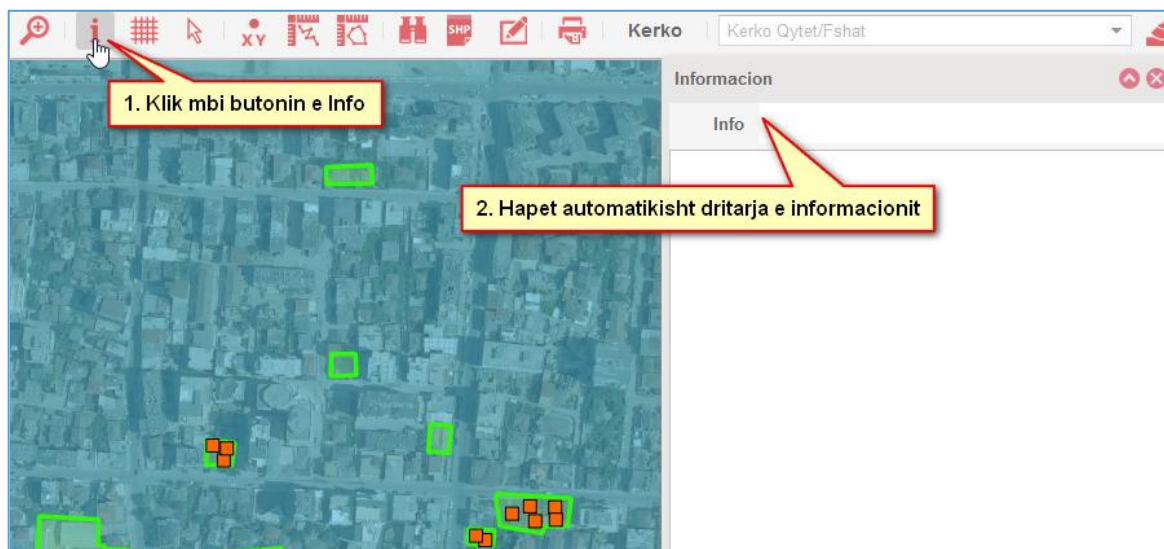


Fig. 22: Funkzioni "Info e Objektit"

Me pas, për të marrë informacion për attribute të një objekti të caktuar përdoruesi duhet të klikojë me mouse mbi objektin e dëshiruar dhe në mënyrë automatike, në dritarën e informacionit, do të shfaqen attribute të këtij objekti, siç tregohet në Fig. 23:

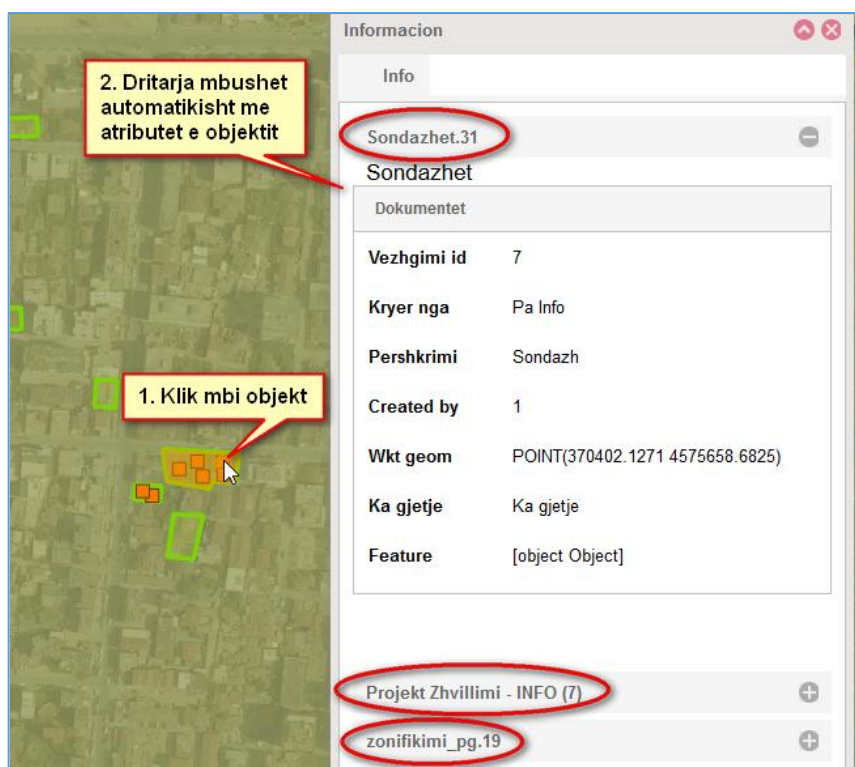


Fig. 23: Shfaqja e attributeve të objektit

Ne dritare, përveç attributeve të objektit të klikuar (ne rastin e Fig. 23, atributet e sondazhit mbi të cilin është klikuar), shfaqen dhe atributet e objekteve të tjerë që mund të ndodhen në të njëjtën hapësirë me vendin ku është klikuar (ne rastin e Fig. 23, në dritare janë kapur atributet e një Projekt Zhvillimi dhe të Zonifikimit). Përdoruesi mund të shfaqë atributet e secilit nga objekteve të tjera në të njëjtën dritare, përkete mjafton të klikohet shenja “+” në të djathtë të emrit të secilit nga objektet, siç tregohet në Fig. 24:

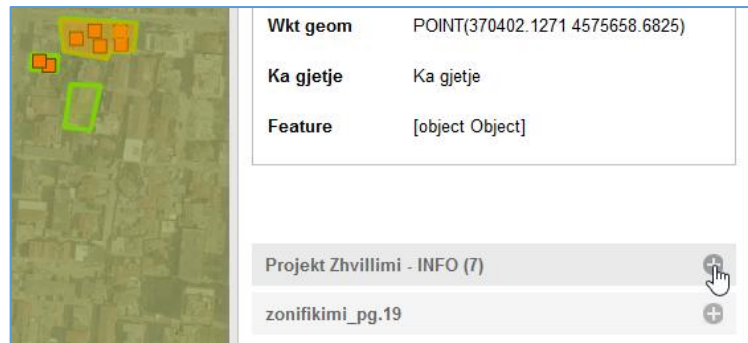


Fig. 24: Hapja attributeve të objektit

Në dritaren e informacionit, atributet e objektit të mëparshëm do të zëvendësohen nga atributet e objektit (në rastin e Fig. 24, është zgjedhur për të shfaqur atributet e Projektit të Zhvillimit). Me klikimin e shenjës “+” në dritaren e informacionit do të shfaqen atributet e reja, siç tregohet në Fig. 25:

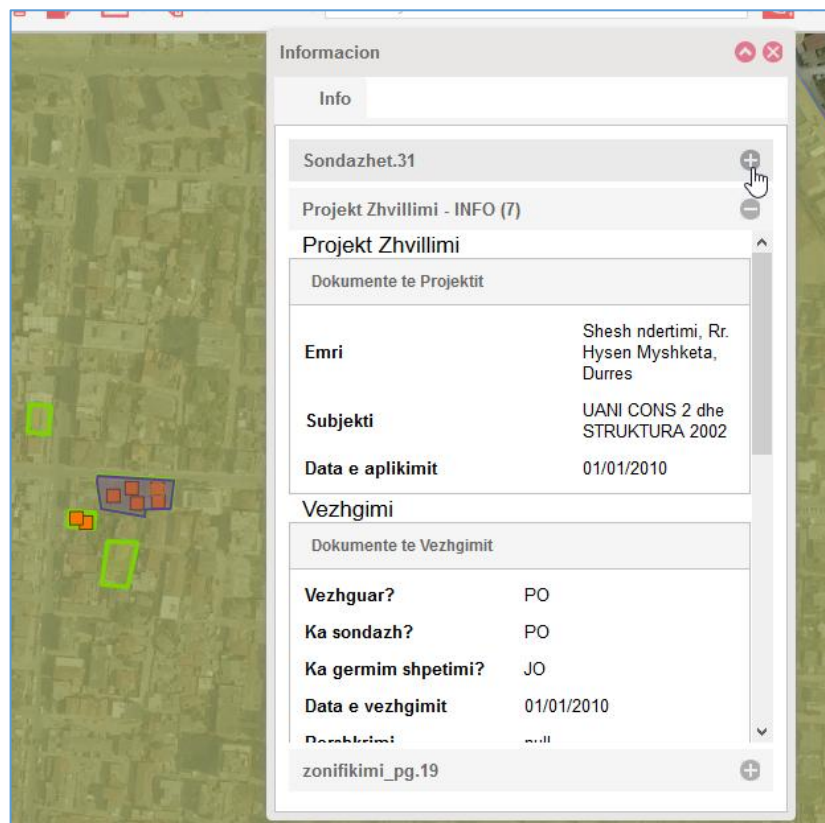


Fig. 25: Info i attributeve të objektit të dytë

Për të treguar në hartë objektin për të cilin momentalisht po shihen atributet, objekti gjeografik tregohet i shënuar me njëngjyrë të ndryshme nga të tjerët (në rastin e Fig. 25, poligoni është shënuar me ngjyrë blu).

Në dritaren e informacionit gjithashtu është e mundur të konsultohen dokumentat e bashkëngjitur me

cdo objekt gjeografik. Perketete mjafton qe te klikohet mbi butonin “Dokumente...” ne seksionin përkatës te informacionit te attributeve. Ne Fig. 26eshte treguar hapja e listës se dokumenteve te Projektit te Zhvillimit te klikuar:

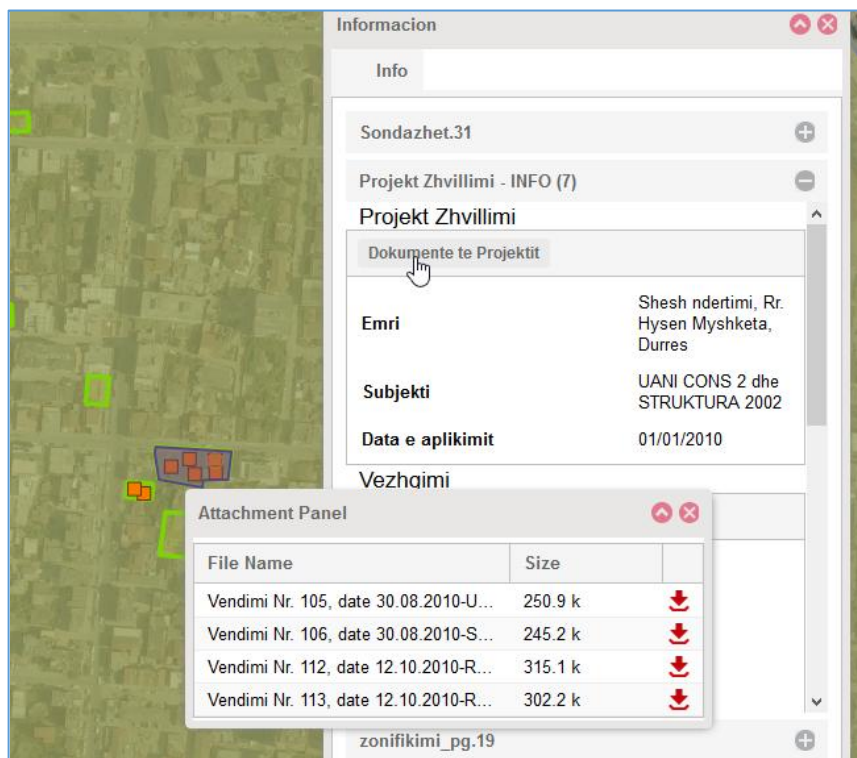


Fig. 26: Hapja e listes se dokumentave te bashkengjitur

Per te shikuar secilin nga dokument nga lista, duhet te klikohet mbi shenjen me shigjete ne te djathte te emrit te secilit rresht nga lista dhe dokumenti/foto përkatës do te hapet ne nje dritare,

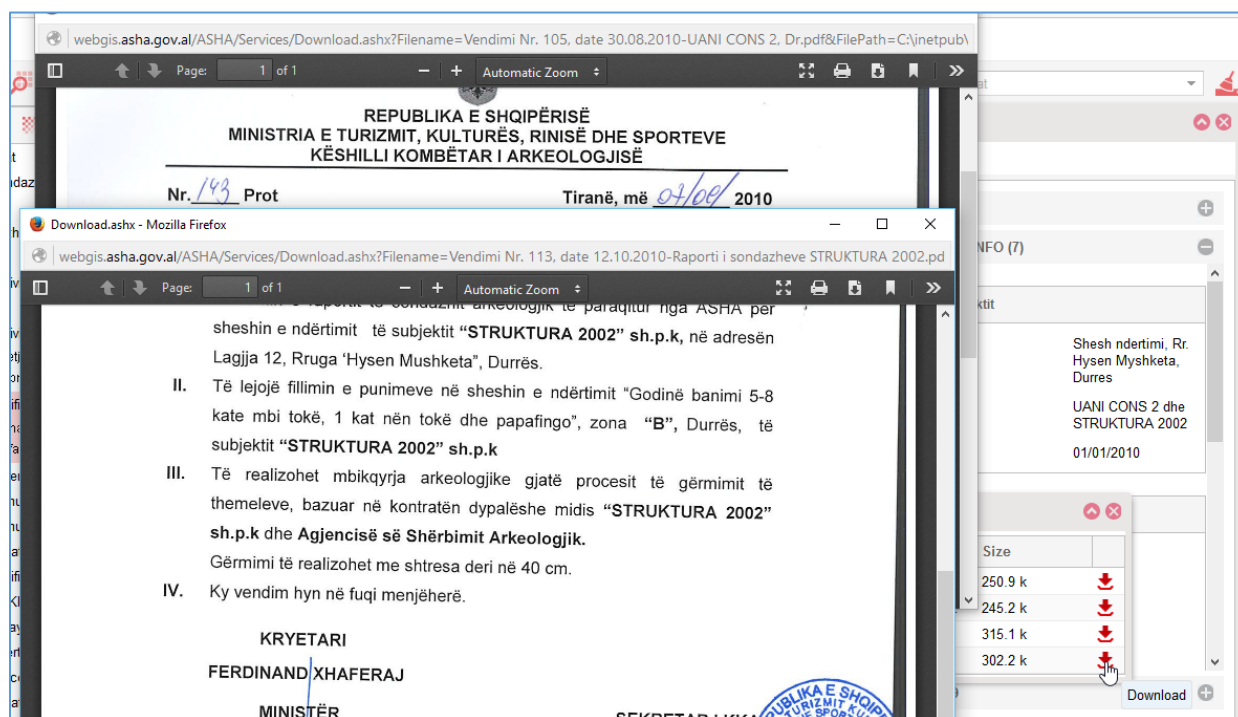


Fig. 27: Hapja e dokumenteve te bashkengjitur

5.2 Kërkimi i shpejte

Përdoruesi ka mundësi që të kerkoje bazuar në disa kërkesa të programuara në mënyrë të thjeshtë dhe shumë të shpejtë. Për të hapur dritaren me funksionet e kërkimit të shpejtë përdoruesi duhet të klikojë në butonin “Kërko”, siç tregohet në Fig. 28:

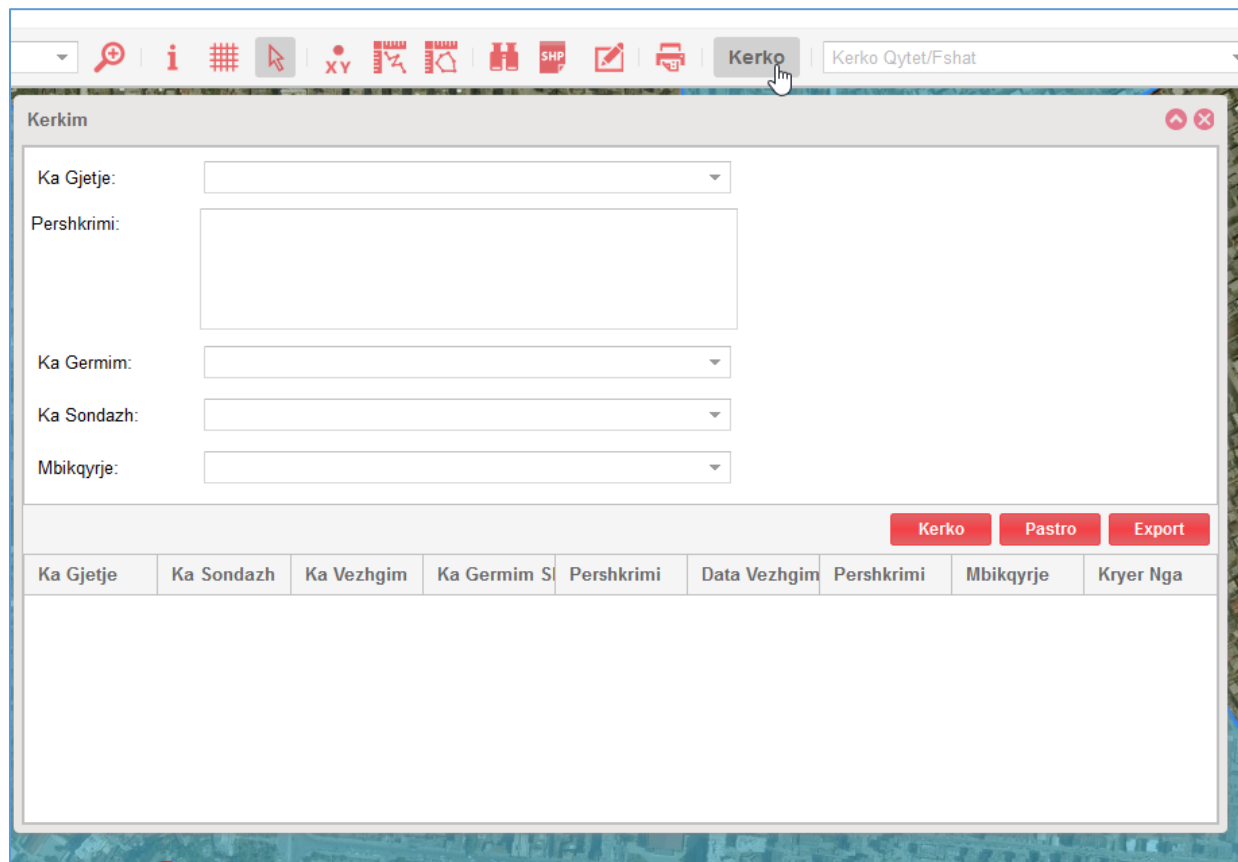


Fig. 28: Dritarja e kerkimit te shpejte

Përdoruesi ka mundësi të kerkoj për regjistrime ku “Ka Gjetje”, “Ka Germim” dhe “Ka Sondazh” nëpërmjet zgjedhjes midis PO/JO për secilën prej tyre në varësi të preferencave. Gjithashtu është e mundur të kërkohet bazuar në statuset e “Mbikqyrje” (Zbatim/Proces/Mbaruar/Pa Info). Kërkimi i shpejtë mundëson gjetjen e regjistrimeve edhe me anën e informacionit të shkruar në fushën “Pershkrimi”; përdoruesi mund të shkruajë tekst në këtë fushë dhe WebGIS do të kerkoj për të gjitha regjistrimet të cilat përmbajnë tekstin e shkruar në fushën “Pershkrimi”.

Është e mundur që kërkimi të kryhet duke plotësuar vetëm një nga kërkesat ose edhe duke kombinuar fushat e ndryshme të disponueshme, p.sh. Mund të kërkohet që “Ka Gjetje” = PO dhe “Mbikqyrje” = Zbatim. Nuk ka limit në numrin e fushave sipas të cilave mund të kryhet kërkimi: përdoruesi mund të zgjedhë që të vendosë filtra në të gjitha fushat e disponueshme të kërkimit.

Pas vendosjes së filtrave të kërkimit, përdoruesi duhet të klikojë mbi butonin “Kërko” për të ekzekutuar funksionin. Pas një momenti (në varësi të numrit të regjistrimeve që plotësojnë filtrat), rezultatet e kërkimit do të shfaqen si listë në pjesën poshtë dritares së kërkimit.

Në Fig. 29 është paraqitur rezultati i kërkimit për “Ka Gjetje” = PO:

Kerkim

Ka Gjetje: PO

Perskrimi:

Ka Germi:

Ka Sondazh:

Mbikqyrje:

Kerko Pastro Export

Ka Gji	Ka Son	Ka Vezl	Ka Germi	Emri	Data Vezhgi	Pershkrimi	Mbikqy	Krye rNga
PO	JO	PO	JO	Porti i Jahteve Kalaja e Turres	01/01/2014	Kalaja e Turr...	Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Rehabilitimi i qendres historike te qytetit te ...	01/01/2014	Muret sheshi...	ASHA	
PO	JO	PO	JO	Xhamia e Qafes ne Shkoder	01/01/2012	Kane dale ne...	ASHA	
PO	JO	PO	JO	Rehabilitimi dhe rivitalizimi i shetitores Rep...	01/01/2014	Kolektoret, S...	ASHA	
PO	PO	PO	JO	Shesh ndertimi, Rr. Hysen Myshketa, Durres	01/01/2010		Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Mbikqyrje Arkeologjike ne Sheshin Iliria-D...	01/01/2010		Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Centrali Diellor Foto Voltanik, Lohë e Poshtme	01/01/2015		AD-STAR ...	
PO	JO	PO	JO	Vendosja e depozitave bregdetare me kapa...	01/01/2015		K.A.E.XH. ...	
PO	JO	PO	JO	Vija Bregdetare e qytetit Vlore	01/01/2015		Gjergj Fra...	
PO	PO	PO	JO	Shesh ndertimi, Durres	01/01/2010		Pa Info	
PO	PO	PO	JO	Shesh ndertimi, Durres	01/01/2010		Pa Info	
PO	PO	PO	JO	Shesh ndertimi, Rr. Hafiz Podgorica, Durres	01/01/2010		Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Shesh ndertimi, Rr. Aleksander Goga, Durres	01/01/2012	Shesh Ndertimi	Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Shesh ndertimi, Rr. Vasil Kuqi, Durres	01/01/2012	Shesh Ndertimi	Pa Info	
PO	JO	PO	JO	Shesh ndertimi, Rr. Pano Foto, Durres	01/01/2012	Shesh Ndertimi	Pa Info	

Fig. 29: Lsta me rezultatet e kerkimitper "Ka Gjetje"

Përdoruesi mund të rreshtojë listën me regjistrimet e gjetura sipas secilës nga fushat e attributeve të tyre duke klikuar në emrin e fushës, psh për të rreshtuar vlerat e gjetura sipas emrit duhet të klikohet në kokën e fushës (kolones) "Emri".

Për të gjetur në hartë pozicionin e secilit nga regjistrimet e gjetura mjafton të klikohet mbi rreshtin që përmban regjistrimin e kërkuar dhe në mënyrë automatike harta do të sjellë në ekran të gjithë shtrirjen e objektit gjeometrik (në Fig. 29 është klikuar mbi regjistrimin me emrin "Rehabilitimi dhe rivitalizimi i shetitores...").

Përdoruesi ka mundësi që të ruajë në kompjuterin e tij listën me regjistrimet e gjetura në format tabelar me të gjitha atributet e shfaqura për secilin nga regjistrimet. Për të realizuar këtë, përdoruesi duhet të klikojë në butonin "Export". WebGIS do të shfaqë një tabelë ku jepen zgjedhjet për të hapur direkt në një program të tipit Excel (i cili duhet të jetë i instaluar në kompjuterin e përdoruesit) listën e regjistrimeve ose thjesht për të ruajtur si skedar në kompjuter listën e regjistrimeve. Në Fig. 30 është treguar zgjedhja për ruajtjen si skedar në kompjuter të listës së regjistrimeve.

Për të mundësuar realizimin e një kërkimi të ri me filtra të ndryshëm nga ai ekzistues, përdoruesi duhet të klikojë mbi butonin "Pastro". Kjo bën të mundur vendosjen e parametrave për një kërkim të ri pa e mbyllur dritaren e kërkimit të shpejtë.

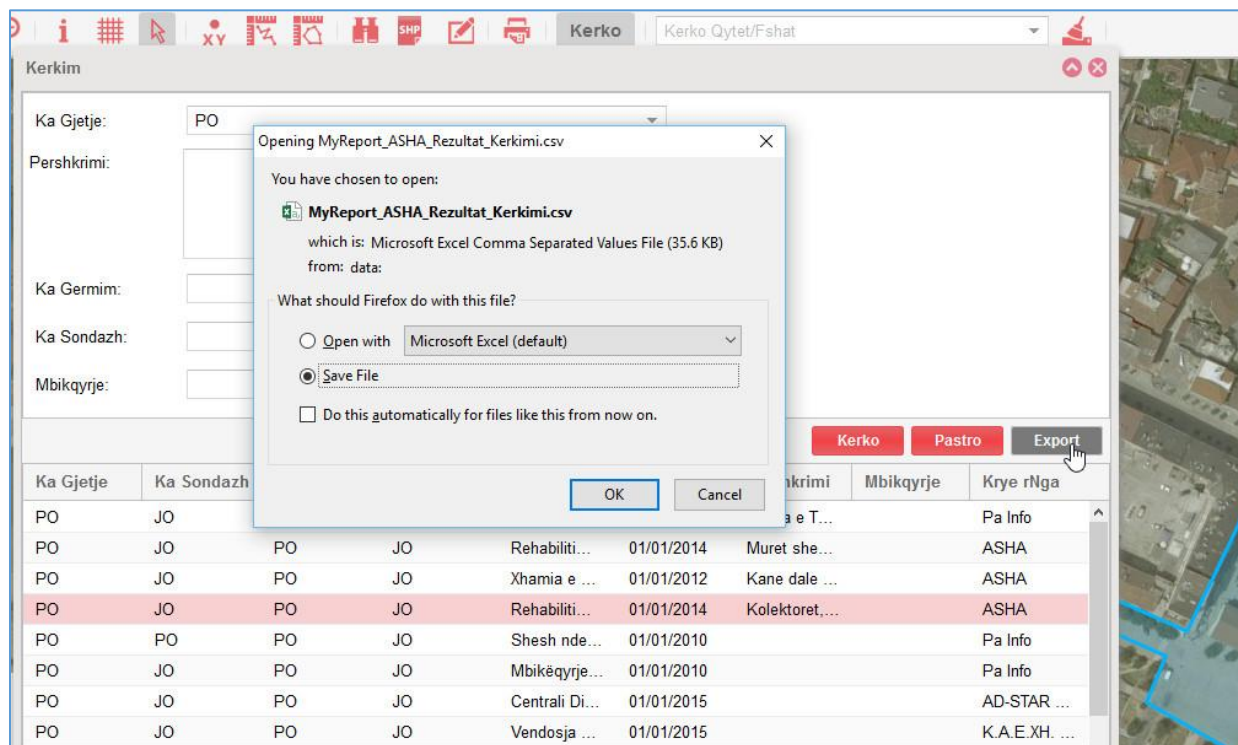


Fig. 30: Eksportimi i listes se regjistrimeve te gjetura

5.3 Kërkimi i avancuar

Përveç kërkimit të shpejtë funksionet e të cilat janë të përcaktuara me pare (me qëllim që të përdoren sa më lehtë dhe shpejt), WebGIS ofron dhe një kërkim të avancuar. Ky funksion mundëson krijimin e filtrave të kërkimit duke shfrytëzuar të gjitha të dhënat e regjistruara përcdo shtresë informacioni (Layer) si edhe lejon përcaktimin e kërkimeve hapësimore duke përcaktuar në hartë zonën për të cilën do të bëhet kërkimi. Për të ekzekutuar komandën duhet që përdoruesi të zgjedhë shtresën për të cilën do të bëhet kërkimi dhe më pas të klikojë në butonin e komandës si në Fig. 31:

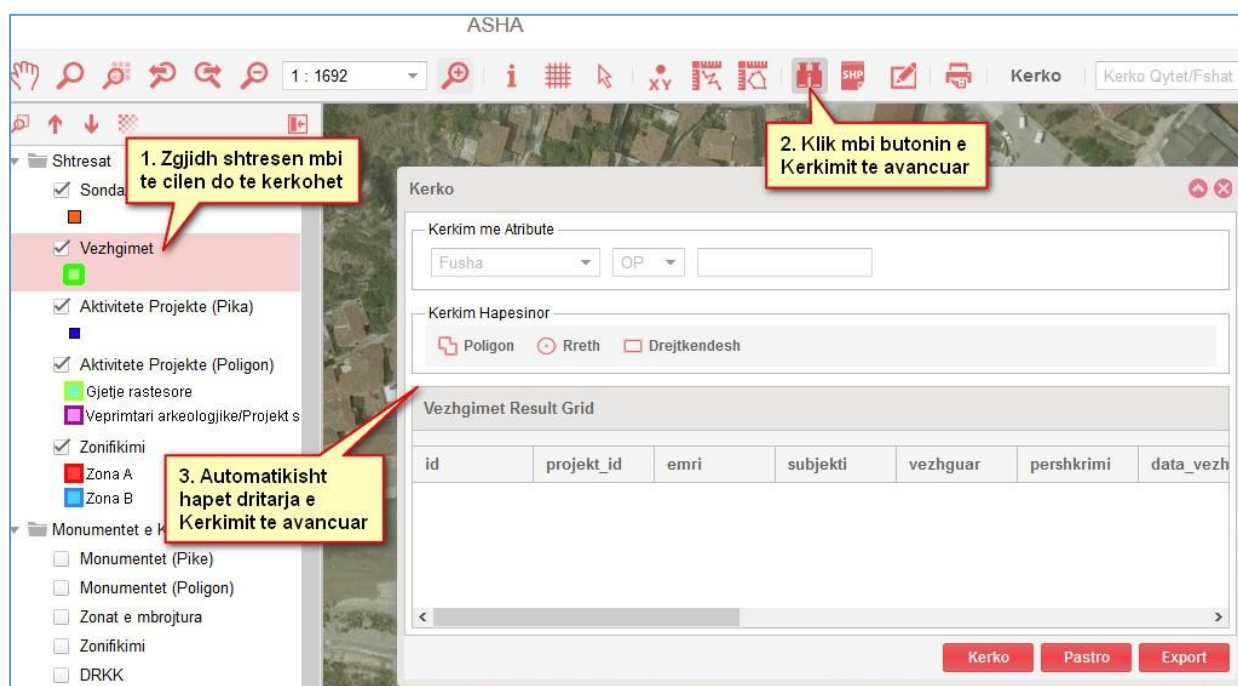


Fig. 31: Funksioni i kerkimit i avancuar

Përdoruesi mund të zgjedhë fushën sipas së cilës do të kërkohet, operatorin e kërkimit (LIKE, =, !=, <, >,

>= dhe <=) dhe tekstin që duhet të kërkohet. Pas kësaj klikohet butoni “Kerko” dhe rezultatet e kërkimit shfaqen si liste në dritare. Në Fig. 32 është treguar funksionimi i komandës në rastin kur është kërkuar për tekstin “durr” në fushën e emrit për vëzhgimet:

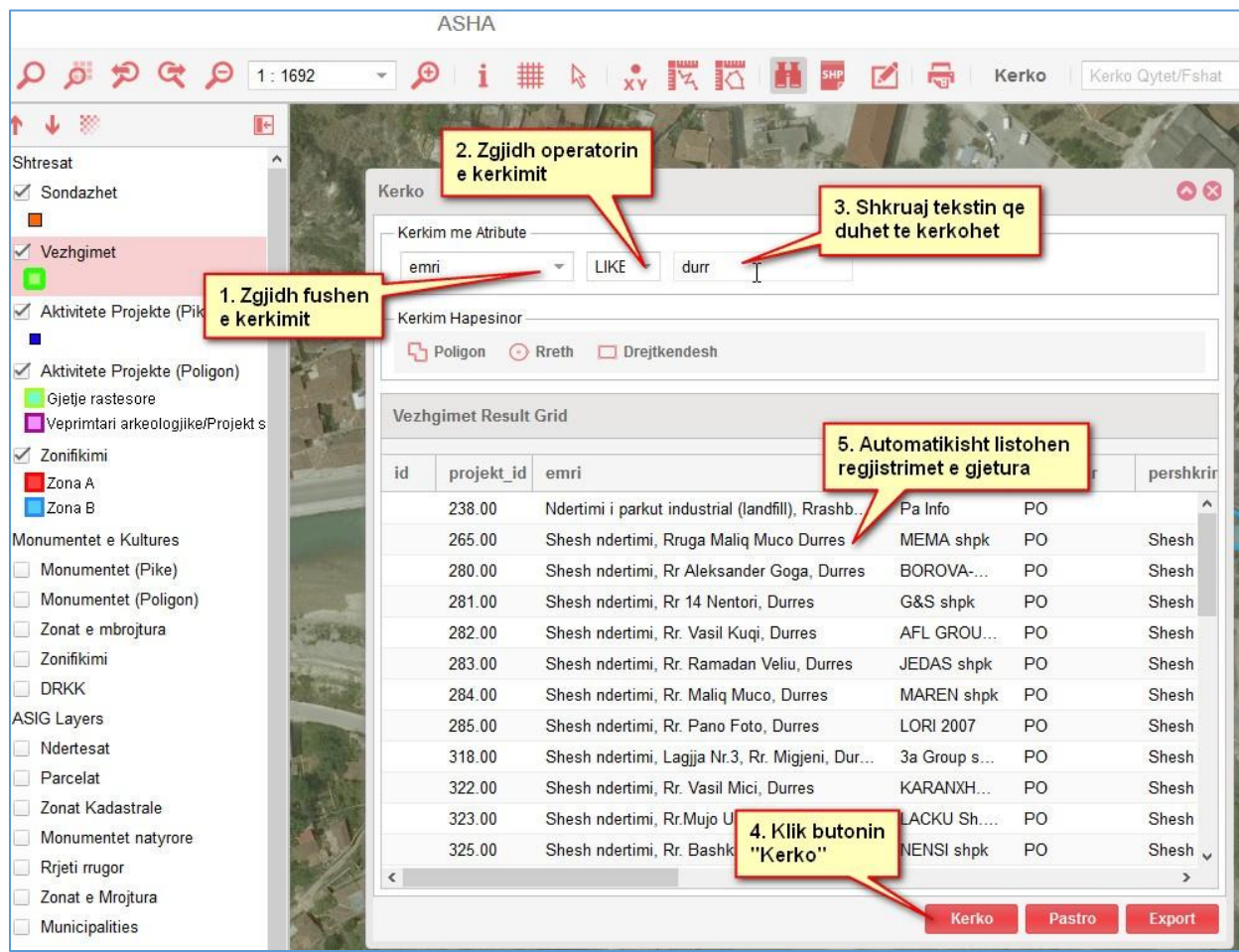


Fig. 32: Kerkimi avancuar me attribute

Duke klikuar butonin “Export” është e mundur që të eksportohen rezultatet e kërkimit në një format tabele (njëlloj si në funksionin e kërkimit të shpejte). Për të filluar një kërkim të ri duhet të klikohet butoni “Pastro” (njëlloj si në funksionin e kërkimit të shpejte).

Përveç kërkimit me attribute është e mundur që të realizohet kërkimi vetëm në një zonë të përcaktuar nga përdoruesi nëpërmjet përcaktimit të kësaj zone me anë të Poligon, Rreth dhe Drejtëndesh. Këto funksione ndodhen në të njëjtën dritare nën seksionin KerkimHapsinor. Për të aktivizuar kërkimin hapsinor përdoruesi duhet të klikojë mbi njërën nga tre zgjedhjet e përmendura dhe të ndërtojë në hartë zonën në të cilën duhet të kryhet kërkimi. Me klikimin e butonit “Kerko” në dritaren e komandës shfaqet lista me objektet e gjetur vetëm brenda zonës të përcaktuar nga përdoruesi.

Është e mundur që përdoruesi të mos vendosë kushte/filtra për kërkimin me attribute dhe vetëm të përcaktojë zonën në interes. Në këtë rast do të gjenden të gjitha objektet brenda zonës. Gjithashtu përdoruesi mund të kombinojë kërkimin hapsinor me kërkimin me attribute dhe në këtë rast objektet e gjetur do të plotësojnë njëkohësisht të dy kushtet e vendosura.

Në Fig. 33 janë treguar hapat për ekzekutimin e kërkimit hapsinor:

ASHA Admin Harta asha asha

Kerko Projekt Zhvillimi Kerko Qytet/Fshat

2. Nderto ne harte zonen ne interes

1. Klik mbi menyren e ndertimit te zones

4. Automatikisht listohen regjistrimet e gjetura

3. Klik butonin "Kerko"

Kerko

Kerkim me Atribute

Fusha OP

Kerkim Hapesinor

Poligon Rreth Drejtkendesh

Vezhgimet Result Grid

id	projekt_id	emri	subjekti	vezhgua	pershkrimi	data_vezh
280.00		Shesh nder...	BOROVA...	PO	Shesh Nde...	
281.00		Shesh nder...	G&S shpk	PO	Shesh Nde...	
284.00		Shesh nder...	MAREN shpk	PO	Shesh Nde...	
285.00		Shesh nder...	LORI 2007	PO	Shesh Nde...	
323.00		Shesh nder...	LACKU Sh....	PO	Shesh Nde...	
326.00		Shesh nder...	TOSKA Shpk	PO	Shesh Nde...	
327.00		Shesh nder...	USHINA shpk	PO	Shesh Nde...	
329.00		Shesh nder...	IKONA KO ...	PO	Shesh Nde...	
340.00		Shesh nder...	AZ Konstru...	PO		
347.00		Shesh nder...	UANI CON...	PO		
349.00		Shesh nder...		PO		

Kerko Pastro Export

Fig. 33: Kerkimi avancuar hapsinor

6 Printimi

Përdoruesi ka mundësi të printojë pamjen aktuale të hartës në ekran nëpërmjet krijimit të një skedari PDF. Në hartën në PDF do të shfaqen të gjithë objektet e shtresave të cilat në momentin e përdorimit të funksionit janë të dukshme dhe gjithashtu do të shfaqen të gjitha objektet e ndërtuara (dhe të ruajtura) në WebGIS nga përdoruesi (për vizatimin e objekteve nga përdoruesi shih kapitullin 4).

Për të ekzekutuar funksionin duhet të klikohet butoni i printimit siç tregohet në Fig. 34:

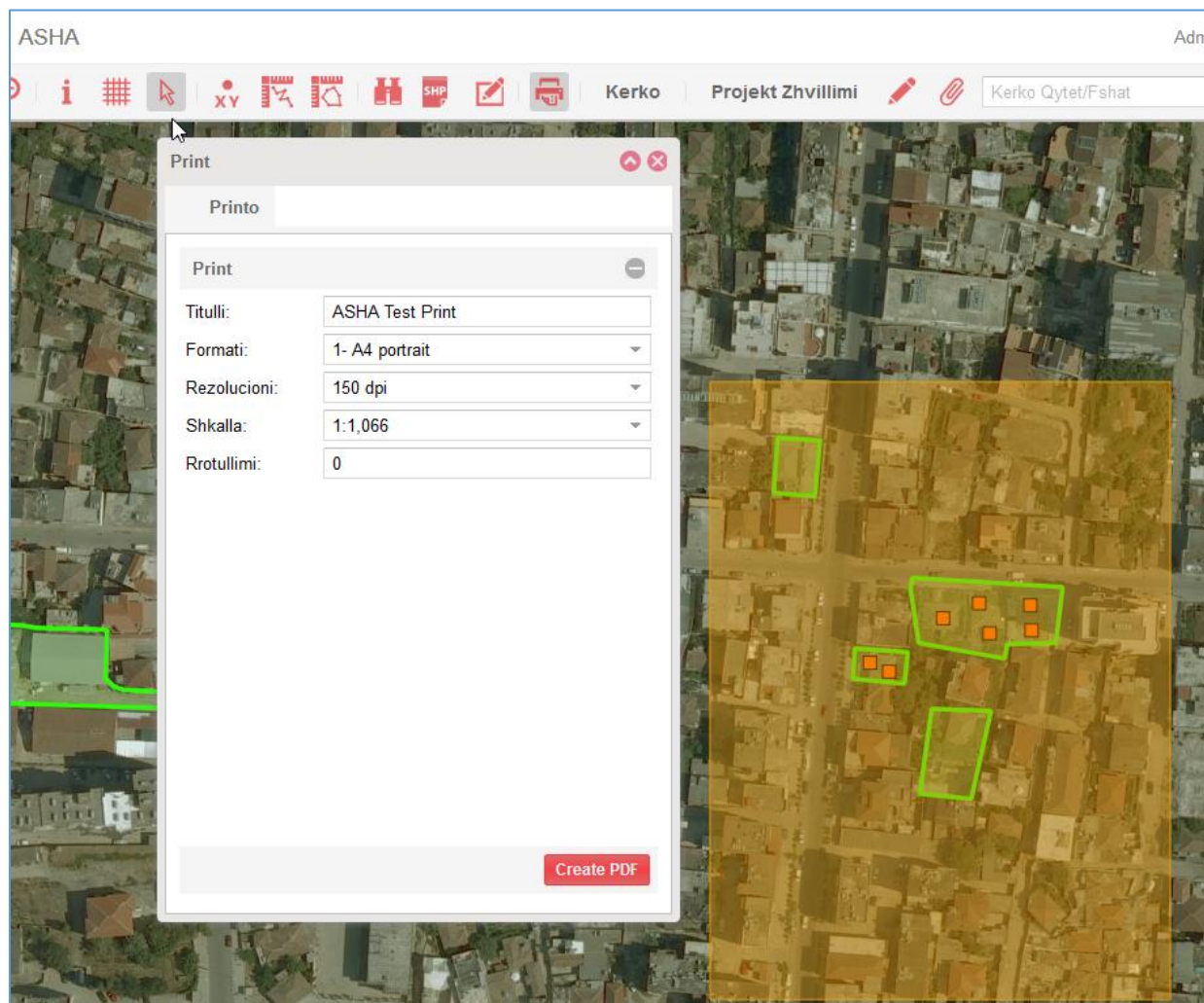


Fig. 34: Funksioni i printimit

Përdoruesi duhet të shkruaj një “Titull” për hartën (është e detyrueshme pasi përndryshe nuk kryhet krijimi i PDF). Gjithashtu përdoruesi mund të modifikojë parametra të ndryshëm të printimit si:

Formati – mundëson përcaktimin e formatit dhe orientimit të letrës. **Rezolucioni** – mundëson zgjedhjen e rezolucioneve të ndryshme për krijimin e PDF (sa më i lartë rezolucioni aq më e madhe është PDF që do të krijohet) **Shkalla** – mundëson përcaktimin e shkallës së hartës në printim. **Rrotullimi** – mundëson rrotullimin e hartës në printim.

Zona e hartës që do të përfshihet në PDF është e shënuar me ngjyrë protokalli (cdo informacion që ndodhet jashtë zonës së markuar nuk do të jetë pjesë e hartës në PDF). Forma dhe madhësia e kësaj zone do të ndryshojë në varësi të parametrave të printimit të përcaktuara nga përdoruesi. Gjatë përcaktimit të parametrave të printimit është e mundur që të lëvizet harta me komandat e lundrimit në hartë (zoom, pan, rrota e mouse, etj.) në menyërë që të merret pamja e dëshiruar.

Pas përcaktimit të parametrave dhe zonës së hartës, përdoruesi duhet të klikojë butonin “Create PDF” për të krijuar PDF. Në varësi të Web Browser që përdoret dhe përcaktimeve personale të secilit përdorues, mund të shkarkohet automatikisht skedari me emrin “ASHA-Print.pdf” ose mund të prezantohet kërkesa për të përcaktuar emrin dhe folder-in ku duhet të shkarkohet skedari. Në Fig. 35 është treguar ruajtja e skedarit PDF kur në Web Browser është konfiguruar që të kërkojë folder-in ku duhet ruajtur:

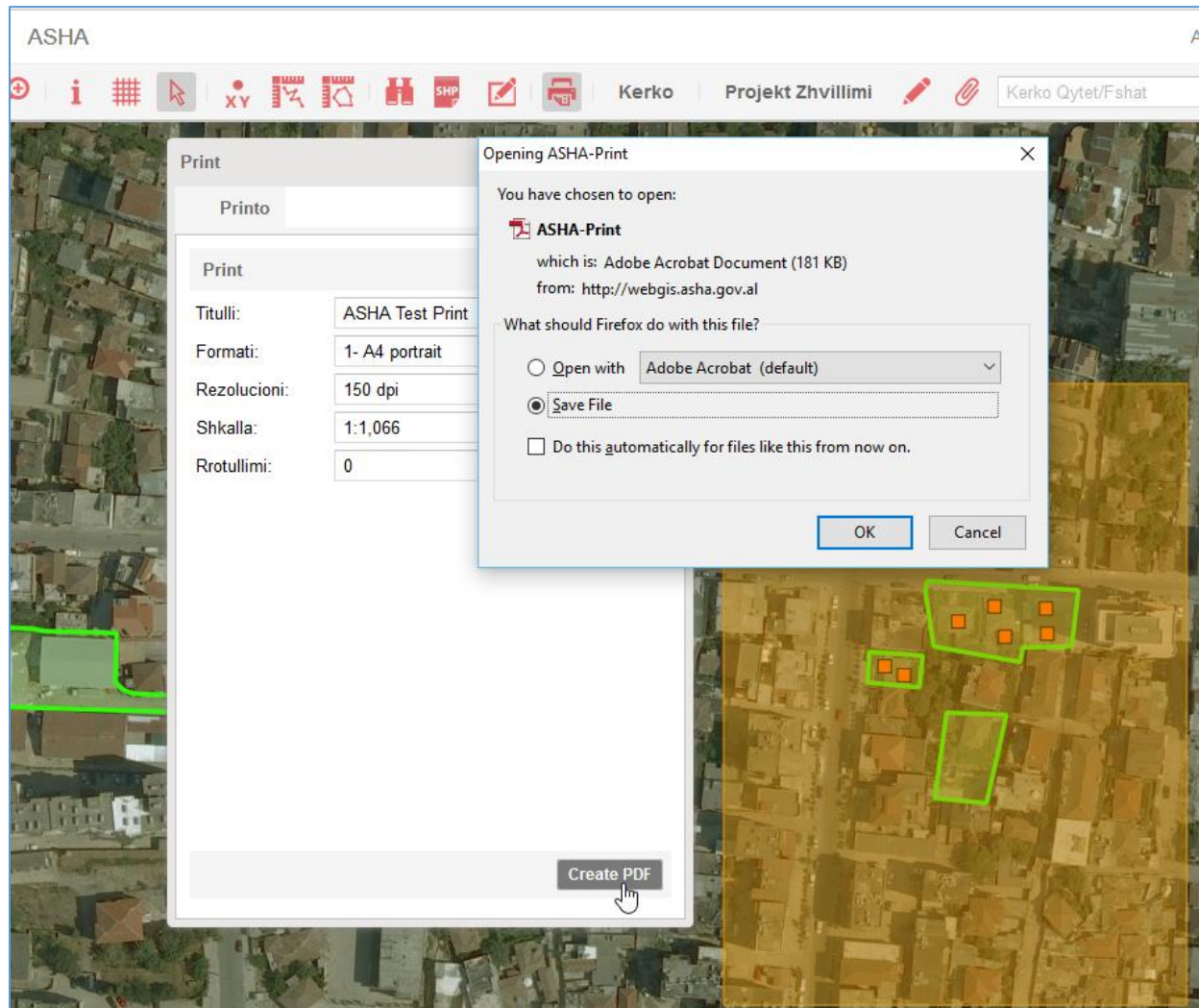


Fig. 35: Krijimi i skedarit PDF per print

Me klikimin e “OK” do të krijohet skedari PDF.