

GJERGJ THOMAI, FITIM BALLO, LULJETA FORTUZI

UJËSJELLËSA - KANALIZIME

VËSHTRIM HISTORIK I PROJEKTIMIT
TË UJËSJELLËSA - KANALIZIME NË SHQIPËRI

1929 - 1990



HYRJE

Botimi mbi historikun e projektimit të veprave Ujësjiellësa-Kanalizimeve është një tentativë e jona për të hedhur dritë në fushën e furnizimit me ujë, ku është ndërtuar shumë dhe për të cilën është folur pak.

Është e rëndësishme të bëhet e ditur që fondi arkivor i Infrastrukturës, në A.Q.T.N. posedon një dokumentacion për fushën e projektimit të Ujësjiellësa-Kanalizimeve nga fillimet e shekullit të XX-të e deri në vitet 90-të.

Nëpërmjet këtij dokumentacioni tregohet rruga nëpër të cilën ka ecur projektimi dhe ndërtimi i veprave të Ujësjiellës-Kanalizimeve, duke shpresuar që do t'i shërbejmë sadopak jo vetëm njohjes së historikut të projekteve në vendin tonë, por do të japim edhe një informacion më të gjerë mbi teknikën hidrosanitare.

Në këtë botim pasqyrohen arritjet në periudha të ndryshme të këtij shekulli, të dhëna teknike e historike për veprat më të rëndësishme të Infrastrukturës, etj.

Me gjithë traditën e pasur të popullit tonë në këtë fushë është për të ardhur keq që ne nuk disponojmë ndonjë material më të hershëm të këtyre veprave të Ujësjiellës-Kanalizimeve.

Dokumenti më i hershëm e më i plotë që ndodhet në fondin e arkivit për qytetet është projekti me titull: "Ujësjiellësi i qytetit të Gjirokastrës nga burimet e Tranashicës", hartuar në vitin 1929.

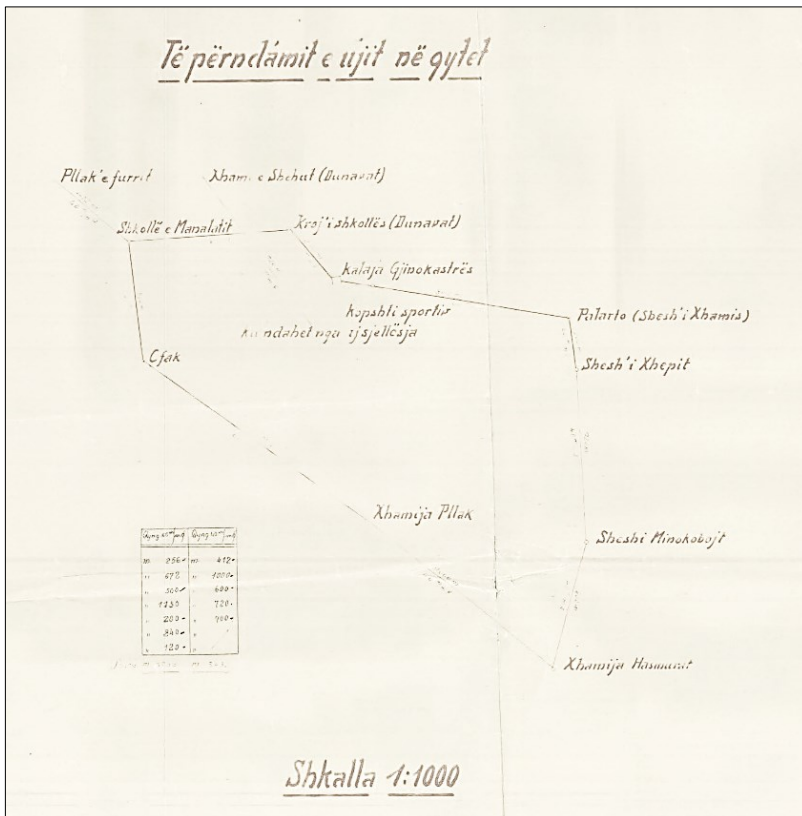


Fig. 1 - Ujësjiellësi i qytetit të Gjirokastrës nga burimet e Tranashicës

ANTIKITETI

Nga studimet e mëparëshme dimë se teknika sanitare ka qënë e zhvilluar në vendin tonë, që në kohën e antikitetit. Si edhe në vendet e tjera antike, edhe në Iliri, rritja e ndjeshme e prodhimit, përparimi teknik si dhe lindja e qendrave të mëdha, sidomos nga shekulli i IV- III p.e.s., solli me vete edhe zhvillimin e rrjetit të ujësjellësve dhe atij të kanalizimeve. Për shkak të pozitës gjeografike së qyteteve majë kodrash të larta dhe të thepisura shkëmbore, sillte një varg vështirësish që në shumicën e rasteve e bënin të pamundur ndërtimin e ujësjellësve. Rrjedhimisht problemi i furnizimit me ujë zgjidhej kryesisht nëpërmjet grumbullimit të ujit në stera. Krahas tyre shfrytëzohej dhe uji i puseve dhe burimeve të cilat sistemoheshin në çezma ose në fontana si në Apoloni.

Në Apoloni burimet janë të sistemuara në një fontanë, e cila paraqet njëkohësisht ndërtimin më kompleks të kësaj kësaj periudhe për marjen e ujit. Kjo fontanë gjendet brenda mureve rrethuese të qytetit, në veriperëndim të Akropolit. Në shek. IV p.e.s. burimet u sistemuan në një fontanë monumentale, e cila krahas shfrytëzimit racional siguronte një rezervë të përherëshme uji, eliminonte ndotjen dhe i jepte një pamje më të hijshme zonës. Fontana përbëhet prej katër pjesësh kryesore: një mur-pende që mbliidhte ujin e burimeve, pesë kanale të tërthortë, një kanal gjatësor të ngritur mbi mur dhe së fundi prej baseneve. Ndëtimi i kësaj fontane paraqitet homogjene me tipare harmonike dhe të thjeshtë. Kështu muret e tërthortë të ballit të fontanës kanë të njëjtën gjërësi, shkallëzim dhe pjerësi.

Furnizimi me ujë në këtë periudhë jo vetëm në qytete dhe kështjella, por edhe në banesa ishte grumbullimi me stera. Sterat e qyteteve të mëdhenj kishin përmasa të konsiderueshme. Në shek. IV-III p.e.s. kemi të ndërtuara në anën juglindore të Akropolit të Fionikës stera me një syprinë prej 200m² sejcila.

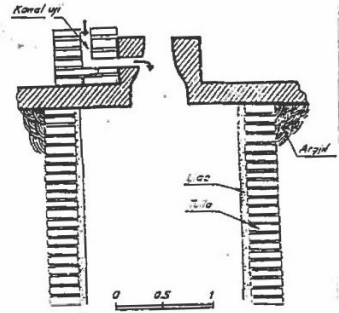
Sterat paraqesin një farë standartizimi në drejtim të zgjedhjes funksionale dhe materjalit. Ato, që gjenden në hajatet e banesave ose në skajin e tyre, kanë formë cilindrike (margëllic) ose gjysëm elipsoidale (nikae). Paretet e sterave janë ndërtuar me muraturë guri të lidhura me baltë (nikae) ose me tulla sektorjale të lidhura me llaç gëlqereje (margëllic). Për të arritur hidroizolim të sterat janë të veshur nga jashtë me një këmishë argjile, ndërsa nga brenda janë suvatuar me llaç gëlqereje me pluhur tulle. Mbyllja e tyre nga sipër kryhej me pllaka guri në mesin e të cilave gjendej një vrimë e marrjes së ujit, ndërsa anash saj kanali i furnizimit.

Rrjeti i kanalizimit për largimin e ujrave në qytetet e kësaj periudhe tregon një nivel të ngritur higjeno-sanitare dhe njëkohësisht dëshmon për një urbanistikë të planifikuar dhe parastudiuar. Kanalet që i përkasin rrjetit të kanalizimeve janë zbuluar në një sërë qytetesh p.sh. në Antigon, Dimal, Apoloni, Amanties,

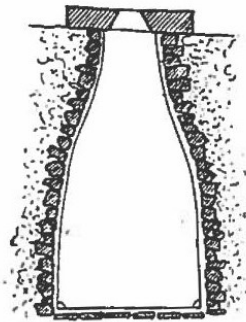


Fig. 3 – Pamje stera

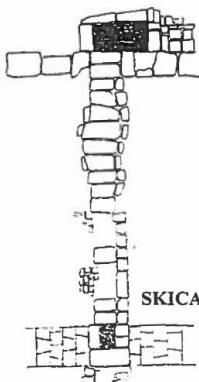
VEPRA NGA PERIUDHA E ANTIKITETIT



PAMJA E JASHTME DHE PRERJA E NJË STERE CILINDRIKE (MARGËLLIÇ)



PAMJA E JASHTME DHE PRERJA E NJË STERE ELIPSOIDALE (NIKAE)



PAMJA E KAPAKUT MBYLLËS TË NJË STERI

Fig. 4 – Vepra nga periudha e Antikitetit

MESJETA

Edhe në periudhën e mesjetës kemi të realizuar nga mjeshtërit popullor objekte arkitektonike, që kanë të bëjnë me furnizimin me ujë si stera, çezma dhe akuadukte. Furnizimi me ujë ka qënë gjithmonë problem për kështjellat mesjetare, banorët apo garnizonet, e të cilave për shkak të luftrave dhe rrethimeve të gjata u duhej të siguronin rezerva të mëdha uji brenda mureve mbrojtës. Për këtë qëllim ndërtoheshin stera ku mbledhej dhe depozitohej uji i shiut. Sterat mesjetare në krahasim me ato të antikitetit, kishin zakonisht formë rrethore ose drejtkëndëshe dhe ndërtoheshin nën tokë për ti rezistuar presionit të ujit ose pjesërisht nën tokë dhe pjesërisht mbi tokë.

Sterat ndërtoheshin me mure guri me trashësi deri 1.20 m dhe mbuloheshin me qemere. Paret e mureve të brëndëshme suvatoheshin me pluhur tulle dhe gëlqere të shuar mirë për hidroizolim. Thellësia e tyre arrinte 4m e më tepër dhe marrja e ujit bëhej me anë të hapësirave të hapura mbi qemer apo me tubacione. Në pjesën e sipërme të sterave kishte tuba shkarkimi për të evituar ujrat e tepërta.

Me interes janë dhe sterat publike, që shërbenin për furnizimin e krejt lagjes. Një sterë të tillë e ndërtuar në vitin 1785 ndodhet në lagjen Manalat të Gjirokastrës. Ajo është dy katëshe, ku kati i parë i futur pjesërisht në tokë shërbente për depozitimin e ujit, ndërsa kati i dytë që përbëhej nga një ambjent i vetëm shërbente për marrjen e ujit nëpërmjet një pusi. Furnizimi i saj bëhej nga çatia nëpërmjet ulluqeve.

Për furnizimin me ujë të qëndrave të banuara dhe kështjellave ndërtoheshin dhe vepra të mëdha inxhinjerie, siç janë akuaduktet. Një akuadukt madhështor furnizonte me ujë kalanë e Gjirokastrës. Ai e merrte ujin nga burimet e Malit të Gjerë dhe për këtë gjatë rrugës ishin ndërtuar një sërë veprash inxhinjerie, si ura, puse kontrolli, etj. Një nga këto ura ruhet edhe sot në lagjen Manalat.

Pjesa më e rëndësishme dhe më monumentale e këtij akuaduti ishte ajo që lidhte kalanë me shpatin e kodrës nga jug perëndimi. Për shkak të terrenit midis kësaj kodre dhe vetë kodrës ku është ngritur kalaja, ndërtuesit kanë qënë të detyruar të ngrinin një vepër arkitektonike gjigande, një sistem harqesh prej më tepër se tetë hapësirash. Lartësia e akuadutit në pjesën më të thellë të luginës arrinte rreth 30m. Rrjeti shpërndarës i furnizimit me ujë është me tuba qeramike. Ndërtimi i këtij akuaduti i atribuohet Ali Pashë Tepelenës në fillim të shek.XIX.

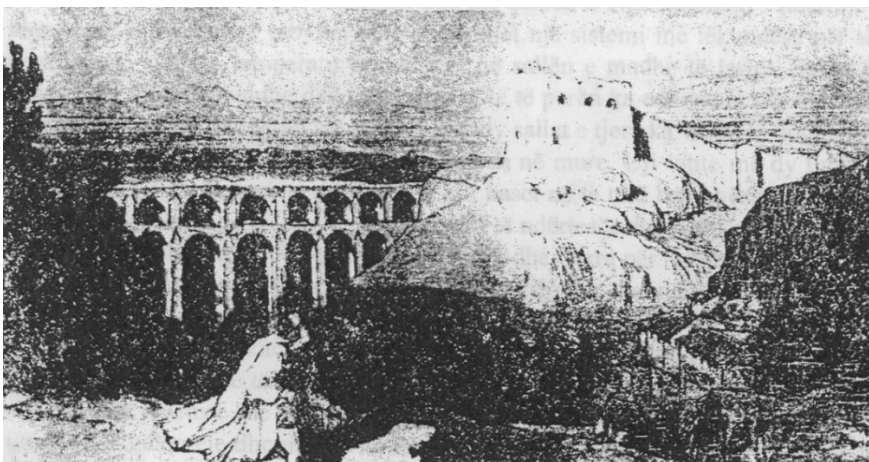
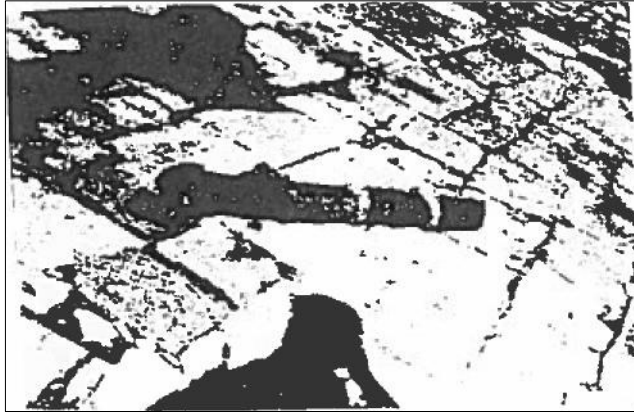
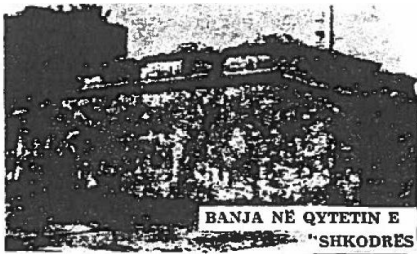


Fig. 5 - Ujësjellësi i Gjirokastrës (Gravurë e shek. XIX)

VEPRA NË PERIUDHËN E MESJETËS



TUBACION QERAMIKE I UJËSJELLËSIT TË GJIROKASTRËS



BANJA NË QYTETIN E SHKODRËS

