

VEPRIMTARIA HIDROLOGJIKE

Lumejt në Kosovë janë burim i rëndësishëm natyrorë ngase bëjnë sigurimin e ujit për përdoruesit shtëpiak dhe industrial, për ujitje etj. Kosova ka një rrjet hidrografik kryesisht autokton, egziston gati përputhshmëri e plotë në mesë ujëmbledhësit hidrografik dhe kufijve politoko-administrativ të Kosovës.

Veprimtaria Hidrometeorologjike në Kosovë ka filluar në vitin 1922 kur në kufirin shqiptaro-shqiptar në Vermicë (Drini i bardhë), është vendosur një latë (hidrometer) për leximin manual të nivelit të ujit dhe më vonë limnigrafi në të cilin janë vetëregjistruar nivelet. Po në atë pikë monitoruese datojnë edhe matjet e para hidrometrike, 1923 fillon matja e nivelit të ujit në lumin Kriva Reka, në Domaroc.

Dinamika e vendosjes së stacioneve hidrometrike, fillimisht më nivelomatës (lata) e më vonë edhe me limnigraf, ka filluar gjatë viteve 50-60 të shekullit XX.

Karakteristikat hidrografike të Kosovës

Kosova e ka sipërfaqen 10.887 km², ndërsa sipërfaqja ujëmbledhëse topografike e sajë është 11.645 km², qka do të thotë se vetëm për 758 Km² apo 6.5% ka mospërputhje. Kosova ka orografi karakteristike, përbëhet prej maleve të larta, dhe fushave, të cilat kanë kushtëzuar që rrjedhat lumore të derdhën në tre ujëmbledhës detarë: Deti i Zi, Deti Adriatik dhe Deti Egje.

Lumejt Kryesor të cilët i përkasin ujëmbledhësit të detit zi janë: Ibri, Sitnica me degët; (Llapi, Drenica), dhe Morava e Binçës.

Detit Adriatik i përkasin: Drini i Bardhë me degët (Bistrica e Pejës, Bistrica e Deqanit, Bistrica e Prizrenit, Lumi i Klinës, Mirusha, Toplluha).

Ndërsa lumi i Lepencit me degën kryesore (Nerodimka) i përkasin Detit Egje. Rrjeti hidrometrik është një numër i integruar i stacioneve matëse nëpër lumenjtë ku kryhen matje të vazhdueshme kualitative dhe të koordinuara mbi vëllimin e ujit duke përfshirë edhe parametrat fiziko-kimik të lumenjve.

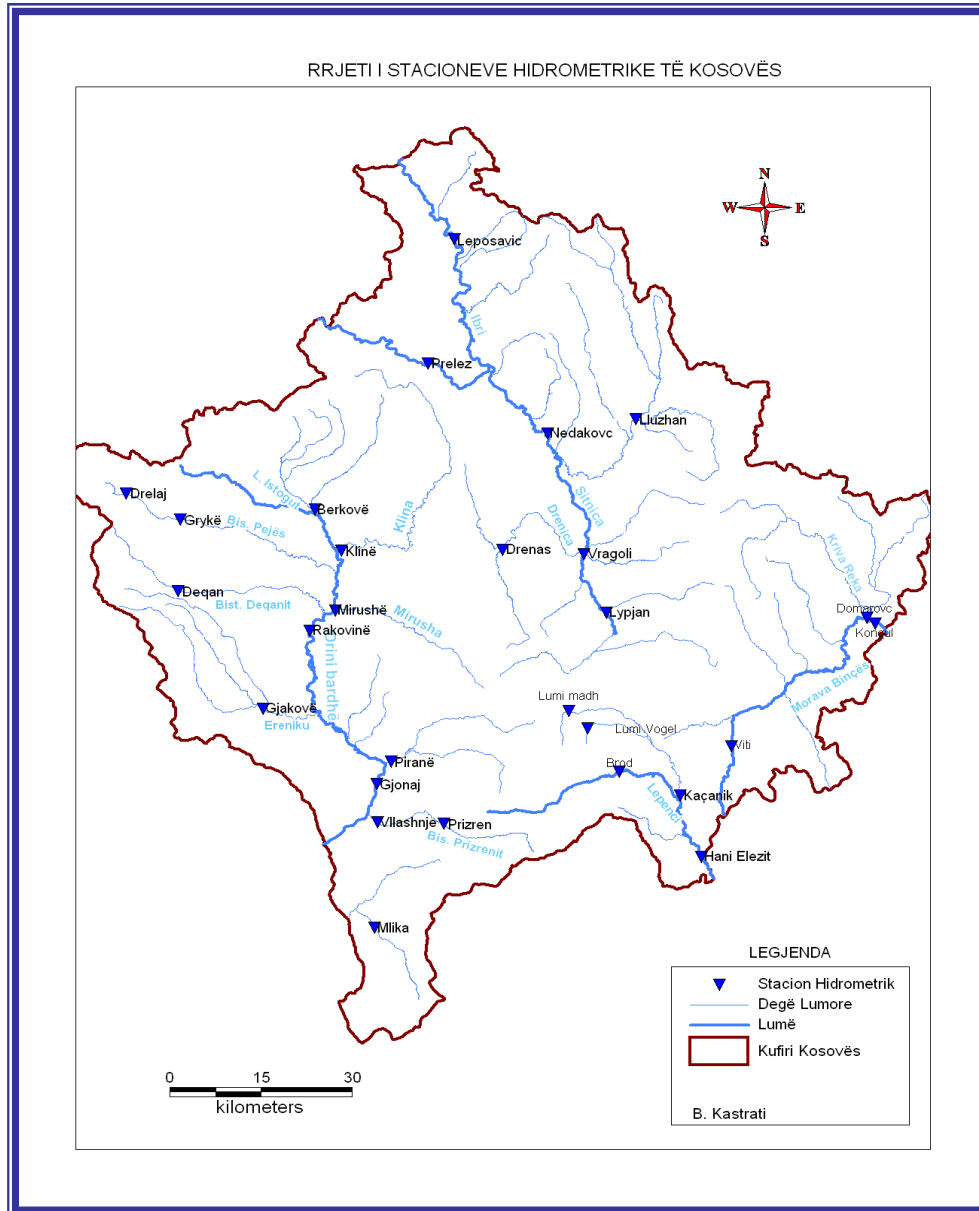
Gjatë luftës së fundit në Kosovë shumica e pikave hidrometrike kanë qenë të dëmtuara. Gjatë viteve 2003/2004, është implementuar projekti për rehabilitimin e rrjetit hidrometeorologjik të Kosovës, ku donatorë kanë qenë AER-i. Sipas këtij projekti janë vendosur 22 stacione hidrometrike, disa janë vendosur në lokacionet e mëparshme, ndërsa disa tjera janë vendosur në lokacione të reja, por disa lumenj kanë mbetur fare të pa monitoruar me stacione hidrologjike.

Në këto pika hidrologjike fillimisht janë vendosur sensorët digjital të cilët e regjistrojnë nivelin e ujit dhe disa parametra tjerë fiziko-kimik në mënyrë permanente dhe e bëjnë ruajtjen e tyre, të cilat më pas mund të nxirren dhe të barten përmes pajisjeve të veçanta në kompjuter, pas konvertimit fillon faza e përpunimit të tyre.

Gjatë vitit 2007 është implementuar projektit për rehabilitimin e përgjithshëm dhe shtimin e numrit të stacioneve hidrometrike në disa profile të cilat më par kanë qenë të pa monitoruara të rrjetit hidrografik të Kosovës, në të cilën fillimisht do të monitorohen ujërat sipërfaqësorë, ndërsa në fazat tjera edhe ujërat nëntokësorë.

Në këto vend matje matën këto parametra:

- Niveli (h)
- Prurja (Q)



Harta e rrjetit të stacioneve hidrometrike të Kosovës

Stacionet hidrometrike sipas pellgjeve

Nr.	PELLGU	STACIONI	LUMI
1	DRINI BARDHË	Berkovë	Istogut
2		Drelaj	Bistrica Pejës
3		Grykë	Bistrica Pejës
4		Klinë	Klina
5		Mirushë	Mirusha
6		Deqan	Bistrica e Deqanit
7		Rakovinë	Drini Bardhë
8		Gjakovë	Ereniku
9		Piranë	Toplluha
10		Gjonaj	Drini Bardhë
11		Prizren	Bistrica Prizrenit
12		Vllashnje	Bistrica Prizrenit
13	Dragash	Mlikë	Lumi Brodit
14	IBRI	Drenas	Drenica
15		Lluzhan	Llapi
16		Nedakovc	Sitnica
17		Vragoli	Sitnica
18		Lypjan	Sitnica
19		Milloshhev	Llapi
20		Prelez	Ibri
21		Leposaviç	Ibri
22	MORAVA BINQËS	Konqul	Morava Binqës
23		Domarovc	Kriva Reka
24		Viti	Morava Binqës
25	LEPENCI	Kaçanik	Nerodimka
26		Brod	Lepenci
27		Hani Elezit	Lepenci

Në të gjitha stacionet, niveli i ujit matet në mënyrë automatike dhe permanente përmes sensorve të prodhuesit Gjerman (SEBA) edhe atë ç' do 15 min. dhe 1 orë.

Po ashtu në ç' do stacion hidrometrik janë të vendosura latat përmes të cilave lexohet niveli dhe bëhet krahasimi me sensor. Në disa stacione hidrometrike është i vendosur sistemi me vinç përmes të cilit matet shpejtësia. Matja e shpejtësisë së ujit për të llogaritur prurjet ($Q = m^3/s$), bëhet në disa stacione hidrometrike nëpër pellgje të Kosovës

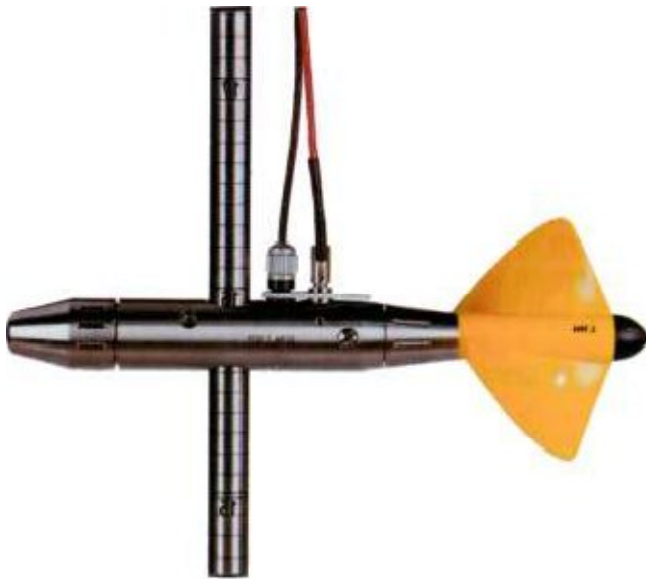
Instrumentet hidrometrike

Ekzistojnë instrumente të ndryshme për matjen e rrjedhës së ujit të cilët përdorën varësisht nga kushtet e terrenit ku përfshihet sasia e ujit, saktësia e kërkuar etj.

Zakonisht në praktikën hidrometrike përdorën këto instrumente hidrometrike: Mulinelat (krahu hidrologjik) kanë përdorim më të madh në praktikën hidrologjike për matjen e shpejtësisë, janë të madhësive dhe tipave të ndryshme, përbëhen nga rotori i mulinelës në formë të helikës i cili rrotullohet nën veprimin e forcës së ujit.

Mulinela përbëhet nga: helika, trupi, që shërben për përcaktimin e numrit të rrotullimeve e cila përmes sinjalizimit me zë e bën regjistrimin në formë digjitale – numerike të numrit të rrotullimeve në terminalin e tij.

Aktualisht sektori i hidrologjisë së Kosovës i ka në përdorim tre lloj të mulinelave të cilat i përshtatën lumenjve dhe rrjedha ujore të Kosovës, të prodhuesit Gjerman SEBA.



Universal current meter F12



Mini current meter M1

Në bazë të matjeve të realizuar në terren në profilet e tërthorta ku janë matur dhe evidentuar në flet standard të dhënat për shpejtësinë për çdo panel, distancën horizontale pason llogaritja e tyre.

Llogaritja e prurjeve bëhet sipas metodës analitike me anë të formulave. Të gjitha metodat, duke filluar nga matjet në terren ku përfshihen edhe instrumentet hidrometrike dhe kalkulimet për përcaktimin e prurjeve, janë metoda unikë/standarde të cilat përdorën në vendet e rajonit dhe të Evropës, por duke i aplikuar ato metoda dhe ato pajisje hidrometrike të cilat i përshtaten kushteve natyrore dhe hidrologjike të Kosovës.



Stacioni hidrometrik në lumin Bistrica e Pejës – Gryk e Rugovës, (Sistemi i vinçit për matjen e rrjedhës së ujit)