

KORPORATA ELEKTROENERGJITIKE SHQIPTARE (KESH SH.A)



PLANI I MENAXHIMIT TË RISKUT KLIMATIK

DHJETOR 2018

Përmbledhje ekzekutive

Industria e prodhimit të energjisë elektrike nëpërmjet shfrytëzimit të burimeve hidrike me anë të Hidrocentraleve është veçanërisht e ndjeshme ndaj ndikimeve, që mund të shkaktojnë ndryshimet klimatike për shkak të varësisë nga reshjet, prurjet dhe ekspozimi i saj ndaj rreziqeve natyrore të lidhura me klimën. Për shumë operatorë të hidrocentraleve, përmirësimi i kapaciteteve menaxhuese dhe operacionale me qëllim menaxhimit racional të pasojave, që sjell ndryshimi i klimës është bërë një objektivi strategjik. Korporata Elektroenergjetike Shqiptare (KESH), e cila operon Kaskadën e lumit Drin në Shqipëri, është furnizuesi kryesor i energjisë elektrike në Shqipëri. Ndërgjegjësimi rreth ndikimeve të ndryshimit të klimës në operacionet e KESH dhe hartimi i një plani për t'iu përgjigjur, është vendimtar për sigurimin e furnizimit me energji elektrike në vend.

Ndikimi i Ndryshimeve Klimatike në Kaskadën e lumit Drin

Ndikimi i ndryshimeve klimatike në pellgun e lumit Drin është vlerësuar në bazë të rezultateve të simulimeve me modelet globale të klimës (GCMs) për skenarin e emetimeve RCP 8.5 (emetimet e larta) të publikuara në Raportin e pestë të vlerësimit të Panelit Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike (IPCC). Parashikimet janë realizuar për të ardhmen afatshkurtër (2020-2039) dhe të ardhmen afatmesme (2040-2059).

Temperatura e ajrit për të ardhmen afatmesme është parashikuar të rritet në nivelin 2-3.5 °C me rritjen më të fortë të temperaturës që pritet gjatë muajve të verës. Për reshjet në pellgun e Drinit parashikohet një rënie e lehtë. Për të ardhmen afatmesme, ulja e pritshme është në nivelin e -5% me një reduktim të reshjeve në pothuajse të gjitha stinët. Si rezultat i rritjes së temperaturës do të ketë më pak reshje bore dhe më shumë reshje shiu gjatë sezonit të dimrit, gjë që do të çojë në një reduktim të ndjeshëm të akumulimit të bores.

Rënia e parashikuar e reshjeve dhe rritja e pritshme e humbjeve nga avullimi të nxitura nga temperaturat më të larta të ajrit do të rezultojë në uljen e prurjeve mesatare vjetore prej rreth 5% gjatë të ardhmes afatshkurtër (2020-2039) dhe deri në 10% gjatë të ardhmes afatmesme (2040-2059). Reduktimi i prurjeve do të shkaktojë një humbje në gjenerimin mesatar vjetor, konkretisht reduktim i prurjeve është i barabartë me një humbje në gjenerimin mesatar vjetor prej përafërsisht 220 GWh për të ardhmen afatshkurtër dhe 440 GWh dhe të ardhmen afatmesme.

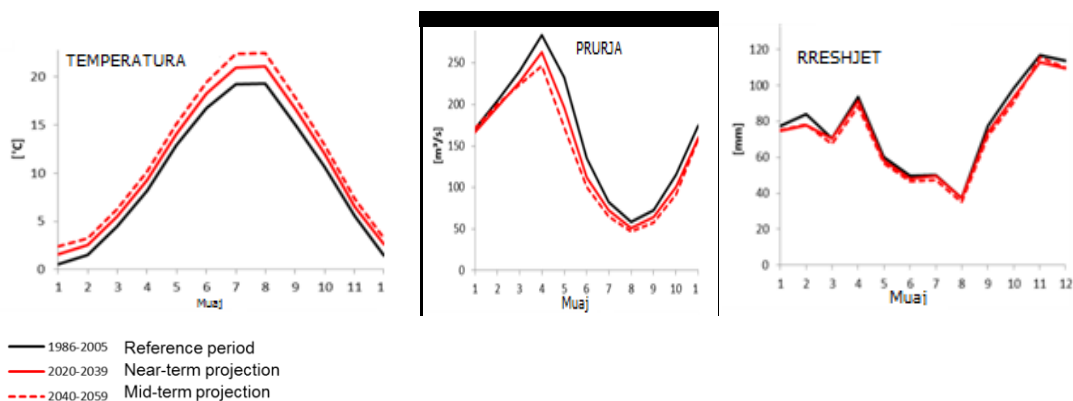


Figura 1: Projektionet e karakteristikave të ardhshme hidrometeorologjike në pellgun e Drinit në Fierzë

Ndërsa vlerat mesatare vjetore të reshjeve dhe prurjeve pritet të ulen, shpeshtia e ngjarjeve ekstreme të reshjeve ka gjasa të rritet. Kjo mbase do të çojë në një shfaqje më të shpeshtë të prurjeve pik (te larta) (lokale), e cila është veçanërisht e rëndësishme për funksionimin e rezervuarit të Komanit. Pritet ndryshime të tjera në kushtet hidrologjike për të ardhmen afatshkurtër dhe afatmesme duke përfshirë shkallën e rritur të erozionit dhe depozitimin e sedimenteve në rezervuarë.

Përgjigja e KESH-it: Plani i Menaxhimit të Riskut Klimaterik

Në përgjigje të këtyre ndikimeve në ndryshimin e klimës, KESH ka miratuar Planin e Menaxhimit të Riskut Klimaterik (PMRK), duke ofruar një qasje të formalizuar dhe analitike drejt krijimit të tolerancës klimaterike në operacionet e KESH-it, si një prodhues dhe furnizues i energjisë elektrike nëpërmjet burimeve hidrike.

Rreziqet Klimatike dhe Mundësitë Klimatike

Treguesit e klimës që paraqesin kërcënime të drejtpërdrejta ose të tërthorta në operacionet e KESH-it janë kategorizuar bazuar në një metodë konvencionale të vlerësimit të rrezikut (Rreziku = Humbja e mundshme x Ndjeshmëria). Tabela më poshtë paraqet kërcënimet e shkaktuara nga klima për të cilat janë gjetur nivelet më të larta të rrezikut.

Treguesit klimaterik	Shkalla e kohës	Kërcënimi	Humbje e mundshme	Mundësitë	Niveli i rrezikut
Rënie e ndjeshme (5-10%) e prurjeve mesatare vjetore ne rezervuar	Afat-mesëm	Zvogëlimi i gjenerimit dhe të ardhurave mesatare vjetore	i lartë	E mundur-i mundshëm	I larte-shume i larte
Rritja e ngjarjeve ekstreme të reshjeve dhe intensiteti i reshjeve duke rezultuar në rritjen e ngjarjeve ekstreme të përmblytjeve dhe magnitudën PMF (e shkarkimeve maksimale të mundshme)	Afat-mesëm	Tejkalim i kapacitetit të shkarkuesve që çon në dështimin e mundshëm të digave dhe përmblytjeve të vendbanimeve që ndodhen në drejtim të rrymës	ekstreme	i mundshëm	I larte-shume i larte
Zvogëlimi i prurjes mesatare dhe akumulimit ne rezervuar gjatë sezonit të pranverës, verës dhe vjeshtës	Afat-shkurtër	Rënie e parakohshme e nivelit maksimal ne rezervuar dhe prodhim minimal në fund të verës	I mesëm	i mundshëm	mesatar- i larte
Ndryshueshmëri më e fortë ndër-vjetor e reshjeve dhe runoff Rritje e madhe e thatësisë vjetore	Afat-mesëm	Luhatshmëri më e lartë gjatë viteve e gjenerimit të ardhurave dhe çështjeve të lidhura me rrjedhën e parasë	mesatar - i larte	i mundshëm	mesatar- i larte
Rritja e intensitetit të reshjeve që çon në më shumë ngjarje te tilla si përmblytjet lokale	Afat-mesëm	Përmblytje me te shpeshta nga prurjet ne Koman dhe Vau i Dejës dhe shkarkimet e prurjeve ne drejtim te rrjedhjes.	mesatar - i larte	i mundshëm	mesatar- i larte

Megjithatë, ndryshimet klimatike mund të krijojnë mundësi për KESH-in. Më të rëndësishmet janë mundësitë e tërthorta, të cilat mund të lindin si pasojë e ndryshimeve të nxitura nga klima në tregun e energjisë elektrike. Dy mundësitë e tërthorta më premtuese janë renditur në tabelën e mëposhtme.

Treguesit Klimaterik	Shkalla e kohës	Perspektivë	Fitimi potencial	Mundësitë	Niveli i mundësisë
Zvogëlimi i prurjeve të lumenjve (në Ballkanin Perëndimor) gjatë verës dhe vjeshtës	Afatshkurtër	Për shkak të volumit të madh të ujit të akumuluar ne rezervuar, KESH mund të fitojë aksione të tregut dhe të përfitojë nga çmime më të larta	mesatar	i mundshëm	i madh
Temperaturat e larta të ajrit gjatë muajve të verës Rritja e numrit të ditëve të nxehta (Tmax> 35 ° C) gjatë muajve të verës	Afatshkurtër	Kërkesa më e lartë për energji elektrike për ftohje gjatë muajve të verës me çmime më të larta të energjisë elektrike. => rritje në të ardhura	i mundshëm	i mundshëm	I madh

Masat e Adaptimit

Për të zbutur rreziqet e ndryshimit të klimës dhe për të shfrytëzuar mundësitë e nxitura nga ky ndryshim, janë identifikuar një numër masash adaptuese strukturore dhe jo-strukturore. Disa nga këto masa janë në proces të zbatimit, të tjerat janë masa potenciale që kërkojnë zhvillim të mëtejshëm dhe mobilizim të burimeve:

- 1) **Zhvillimi i mëtejshëm i sistemit të monitorimit hidrologjik dhe implementimi i Qendrës Monitoruese dhe Dispeçere të lumit Drin (DMDC)** për të mundësuar përmirësimin e monitorimit dhe parashikimin e situatave kritike hidrologjike dhe planifikimin e operimit. Kjo gjithashtu përfshin qasje të përmirësuar në metodat e parashikimit të motit dhe klimës si dhe instalimin e një sistemi tregtar parashikues të avancuar të prurjeve. Gjithashtu do të nxirren udhëzime të reja për shpërndarjen dhe do të rishikohen rregullat ekzistuese të operimit në rast përmbytje.
- 2) **Rehabilitimi i plotë i shkarkueseve në Hidrocentralet e Fierzës, Komanit ,Vaut të Dejës si dhe zhvillimin e mëtejshëm të projektit për rritjen e kapacitetit të shkarkueseve në Fierzë dhe Koman** për të menaxhuar rreziqet që lidhen me rritjen e intensitetit të reshjeve dhe shpeshtisë së përmbytjeve.
- 3) **Krijimi i një strukture tregtimi dhe një Strategjie Tregtare** për të shfrytëzuar plotësisht mundësitë e ardhshme që do të lindin nga një treg i liberalizuar i energjisë elektrike dhe nga ndryshimet e nxitura nga klima dhe kërkesa për prodhimin e energjisë elektrike.
- 4) **Zhvillimi i një Strategjie Gjenerimi** në të cilën do të vlerësohen gjithashtu mundësi të ndryshme për investimet e mëdha në asetet e reja gjeneruese. Këtu përfshihet projekti i HEC Skavicës, për të cilin pritet të fillojë studimi i fizibiliteti, si dhe një koncept për përmirësimin e kaskadës së Drinit nëpërmjet aplikimit të skemës "Pump Storage". Për më tepër, KESH duhet të marrë në konsideratë gjithashtu dhe zhvillimin e projekteve në fushën e teknologjive të tjera RES, si Eolike dhe Fotovoltaike (PV). Një projekt i parë që është në shqyrtim është instalimi i PV-ve lundruar në Rezervuarin e Vaut të Dejës.
- 5) Zbatimi i masave të ndryshme do të mbështetet nga **trajnimet e vazhdueshme dhe aktivitetet për ngritjen e kapaciteteve** në të gjitha fushat relevante. Gjithashtu do të zbatohet një proces i përmirësuar për funksionimin dhe mirëmbajtjen e komponentëve të sistemit të ndryshimeve klimatike.

Implementimi i PMRK

Pas miratimit nga Këshilli Mbikëqyrës i KESH-it, zbatimi i PMRK do të fillojë në janar 2019. Procesi i PMRK do të koordinohet nga Divizioni i Programimit dhe Menaxhimit Strategjik të KESH-it, i cili do të emërojë një ekip, i cili do të jetë përgjegjës për koordinimin dhe monitorimin dhe zbatimin. Rishikimet e PMRK do të bëhen në intervale të rregullta prej 2-4 vjetësh. Masat e propozuara janë planifikuar të zbatohen në periudhën 2019-2024.

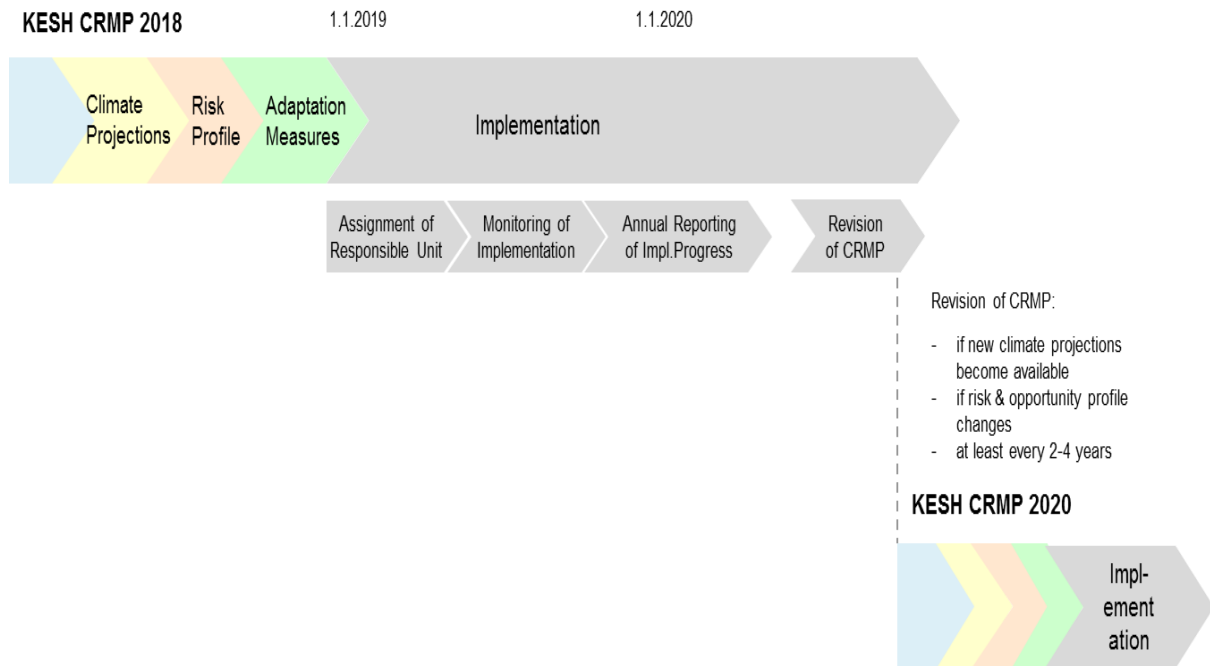


Figura 2: Procesi PMRK