



Z. Arsim Janova
U.d. Kryesues i Bordit të ZRrE
Zyra e Rregullatorit për Energi

OPERATOR SISTEMI TRANSMISIONI DHE TREGU KOSTT sh.a
TRANSMISSION SYSTEM AND MARKET OPERATOR KOSTT J.S.C.
OPERATOR SISTEMA PRENOŠA I TRŽIŠTA KOSTT d.d.

Nr. 102 Dt. 23.01.2019
PRISHTINË - A

23.01.2019

Azhurnimet vjetore për tarifat e KOSTT që pritet të hyjnë në fuqi më 1 Prill 2019

Inderuar Z.Janova,

Bazuar në shkresën të cilën KOSTT ka pranuar nga ZRRE me datë 7 Dhjetor 2018, lidhur me prezantimet e planeve të Zyrës së Rregullatorit për Energi (ZRRE), përkatësisht me shqyrtimet dhe azhurnimet vjetore të tarifave të energjisë elektrike, të cilat pritet të hyjnë në fuqi më 1 Prill 2019, KOSTT ka përgatitur të dhënat për përshtatjet e vitit 2018 si dhe parashikimet për vitin 2019, sipas formularëve të pranuar.

Kësaj shkrese i bashkëngjiten dokumentet:

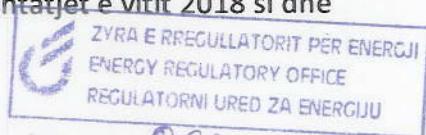
KOSTT Annual Reporting_Azhurnimet_23012019

KOSTT_Plan i investiv_2018-2022_sipas vtit të komisionimit_23012019

Lista e Projekteve Kapitale_KOSTT_2018-2022_23012019

Template_v7 - KOSTT_2312019

190123_KOSTT_Azhurnimet Vjetore të të hyrave maksimale të lejuara_2019_Arsyeshmëria e projekteve



Nr. 069/rq
Data. 23.01.19

Lusim Bordin e Zyrës së Rregullatorit për Energi për shqyrtimin e të dhënave të paraqitura në dokumentin e bashkëngjitur dhe aprovin e kërkesave të paraqitura.

Sinqerisht,

Ilir Shala
Kryeshef Ekzekutiv

Cc.

- z. Besim Sejfiqaj, Anëtar i Bordit, ZRrE
- z. Selman Hoti, Anëtar i Bordit, ZRrE
- z. Izet Rushiti, Anëtar i Bordit, ZRrE
- z. Njazi Thaqi, Anëtar i Bordit, ZRrE
- z. Petrit Pepaj, Drejtor Menaxhues, ZRrE
- z. Ymer Fejzullahu, Drejtor i Departamentit të Tarifave, ZRrE

Fällenëza Xhelili Fiqi
Drejtor për Çështje Rregullative dhe Tarifa

	APLIKACIONI PËR TARIFA	FO-CLRR-032
	ver. 1.0	faqe 1 nga 16

23.01.2019

Azhurnimet vjetore për tarifat e KOSTT që pritet të hyjnë në fuqi më 1 prill 2019

Arsyeshmëri për kërkesat e ndryshimeve në Planin Investiv 2018 - 2022

- Abyetim për korrashinë përmes tarifave përmes KOSTT-së së cilës do të bëhet një projekti i përgjithshëm i zhvillimit të infrastrukturës së sigurie së lartë me Shqipëri.
- Abyetim për projektin "Migranti i ri i përgjithshëm te zonave raste të zhvillimit të turizmit".
- Abyetim për projektin "Përgjithsim i zhvillimit të infrastrukturës së sigurie së lartë".
- Abyetim për projektin "Shembja e zhvillimit të infrastrukturës së sigurie së lartë".
- Abyetim për projektin "Zhvillimi i zhvillimit të infrastrukturës së sigurie së lartë".
- Abyetim për projektin "Furnizimi i përdoruesve me 70% e energjisë elektrike".
- Permblehdha e korrashave përmes tarifave përmes KOSTT-së së cilës do të bëhet një projekti i zhvillimit të infrastrukturës së sigurie së lartë.

Janar 2019

1.0 HYRJE

Zyra e Rregullatorit të Energjisë me datën 7 Dhjetor 2018 ka iniciuar procesin e azhurnimit vjetor të shqyrtimit të tarifave të energjisë elektrike për vitin 2019.

KOSTT pas analizave të shumta të kryera kohëve të fundit ka ardhur në përfundim se Plani Investiv 2018-2022, ka nevojë për ndryshime me qëllim të përmbytjes së kërkesave për sigurinë e furnizimit, sigurinë kibernetike, kualitetit e furnizimit dhe zhvillimin e rrjetit të transmetimit.

Arsyeshmëria për këto ndryshime paraqitet në vijim.

2.0 ARSYESHMËRIA E KËRKESAVE PËR NDRYSHIME NË PLANIN INVESTIV 2018-2022

2.1 Projekti (ID/009/1): NS Kastrioti (Ferizaj 3) 110/10(20) kV

Faktorët kryesor që kanë iniciuar ndërtimin e nënstacionit të dytë 110 kV në Komunën e Ferizajit janë:

- Ngritja me shkallë të lartë e kërkesës për energji elektrike si rrjedhojë e shtimit të bizneseve dhe ndërtimit
- Rrezikimi i sigurisë së furnizimit të konsumatorëve
- Niveli i lartë i ngarkimit të nënstacionit NS Bibaj si rrjedhojë e furnizimit te konsumatorëve të Kaçanikut dhe Shtërpçës.
- Kriteri i pa plotësuar N-1 ne transformim

Ferizaj konsiderohet njëri nga rajonet me zhvillim të hovshëm te bizneseve dhe industrisë së vogël me një krahasim pothuajse të ngjashëm me rajonin e Prishtinës, Prizrenit dhe Pejës. Furnizimi i pikave shpërndarëse me vetëm një nënstacion 110 kV nuk garanton siguri të furnizimit dhe si i tillë krijon pengesa në zhvillimin ekonomik të Komunës së Ferizajit me rrethinë.

Ndërtimi i nënstacionit të ri do të ndikoj në shpërndarjen e rrjedhave të fuqisë nga NS Bibaj në nënstacionin e ri, duke evitar rrezikun e rënies së transformatorëve dhe shkaktimin e sasive të mëdha të energjisë së padërguar tek konsumatorët, me efekt negativ për bizneset, industrinë dhe qytetaret.

Në bazë të kërkesës së KEDS, lokacioni i propozuar është ndaljet te qytetit në pjesën Veri-Perëndimore pran fshatit Leshkobarë. Në bazë të lokacionit të propozuar pika më optimale e kyçës është linja 110 kV ekzistuese NS Therandë-NS Bibaj. Prerja e linjës ekzistuese NS Theranda-NS Bibaj do të bëhet në 5.7 km të linjës duke filluar nga NS Bibaj.

Linja furnizuese e NS Kastrioti do të jetë linjë dyfishe me seksion standard 240 mm², A1Çe. Daljet 10(20) kV do të ndërtohen nga KEDS dhe do të furnizojnë pjesën e konsumit që aktualisht mbulohet nga NS Ferizaj II 35/10 kV. Efektet kryesore në reduktim të humbjeve do të vërehen në rrjetin e shpërndarjes, duke evitar humbjet në transformatorëve 35/10 kV dhe në linjat 35 kV. Për shkak të kostos, fillimisht

nënstacioni do të ketë të instaluar vetëm një transformator të fuqisë me kapacitet 40 MVA. Rrjeti i shpërndarjes 10 kV në një pjesë të madhe të qytetit mund të konvertohet në nivelin 20 kV duke ndikuar në reduktim shtesë të humbjeve ne rrjetin e shpërndarjes.

Në figurën 5-18 është paraqitur shtrirja gjeografike e projektit, ndërsa në figurën 5-19 shihet konfiguracioni i kyçjës në skemën njëpolar të sistemit transmetues.

Për shkak të furnizimit me linjë dyfishe, kriteri N-1 garantohet për konsumin deri në 80 MW të nënstacionit të ri.

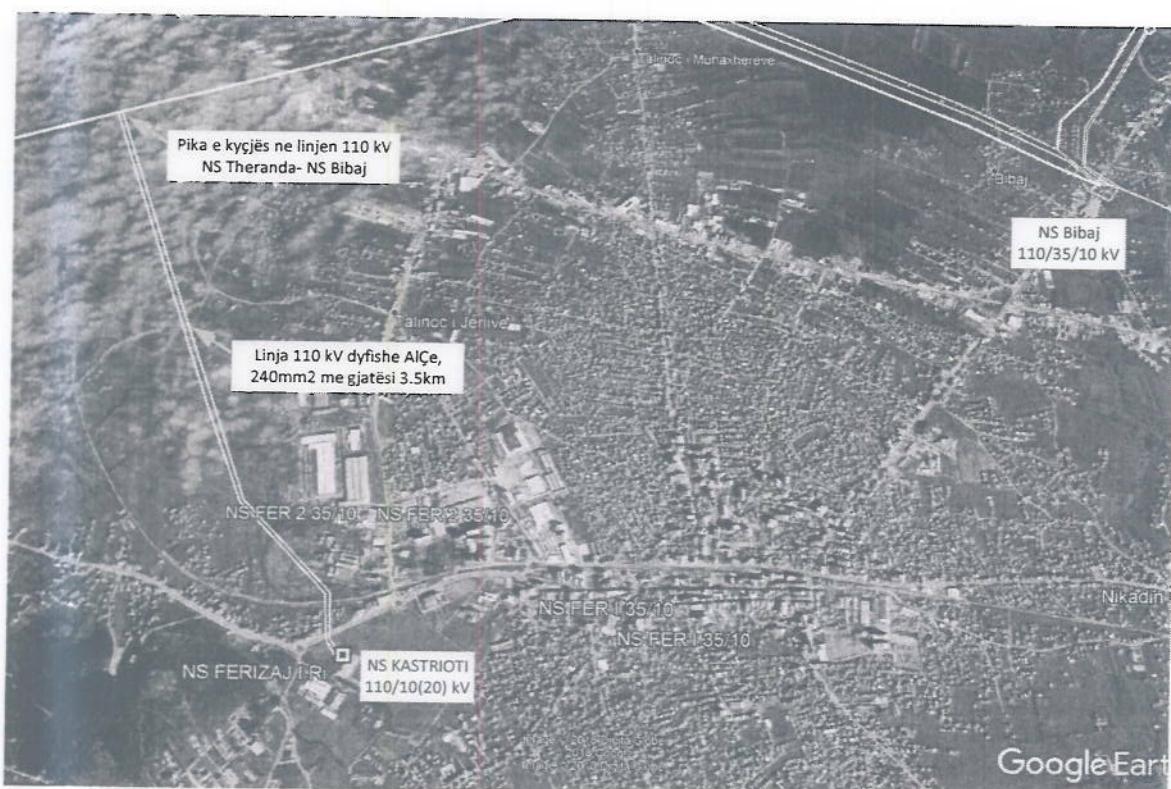


Figura 5-18. Konfiguracioni i kyçjës së NS Kastrioti (Ferizaj 3) në rrjetin e transmetimit

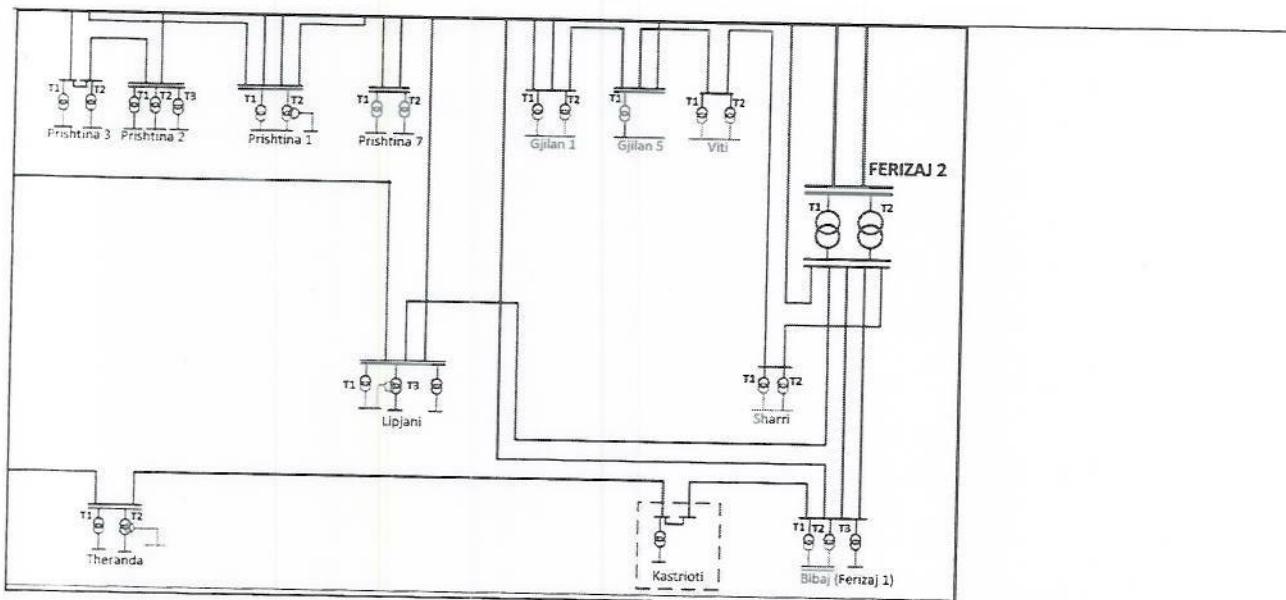


Figura 5-19. Konfiguracioni i kyçës në rrjetin transmetues të NS Kastrioti (Ferizaj 3)

Përfitimet e pritshme nga projekti janë:

- Furnizimi i besueshëm dhe kualitativ i konsumit të Ferizajit
- Shkarkimi i transformatorëve ne NS Bibaj
- Reduktimi i humbjeve teknike ne rrjetin e shpërndarjes
- Reduktimi i sasive te mëdha të energjisë së padërguar te konsumatori si rrjedhojë e eliminimit te fyteve te ngushta ne rrjetin e shpërndarjes

Projekti planifikohet te përfundoj në çerekun e katërt të vitit 2020.

2.2 Projekti (ID/X): Rivitalizimi I NS Vushtrri 1, 110/35 kV

Nënstacioni Vushtrri 1, bënë pjesë në grupin e nënstacioneve të gjeneratës së dytë të fazës së zhvillimit të rrjetit transmetues të Kosovës gjatë viteve te 70-ta. Nënstacioni me nivele të tensionit 110/35 kV është ndërtuar në vitin 1978 dhe shërbente përfurnizimin e konsumit të Vushtrrisë dhe Skenderajit dhe pjesërisht edhe të Mitrovicës. Konsumator i industrial Lamkos është i kyçur drejtpërsëdrejti në këtë nënstacion përmes linjës 35 kV. Pas ndërtimit të NS Vushtrri 2, 110/10(20) kV dhe NS Skenderaj 110/10 kV nënstacioni pothuajse është pasiv pasi që ne vitet e fundit rrjedhat maksimale te fuqisë në këtë nënstacion nuk kalojnë 8.5 MW. Kryesisht kur furnizimi i Mitrovicës ballafaqohet me probleme shfrytëzohen linjat 35 kV nga Vushtrria 1 deri ne Skenderaj dhe nga Skenderaj ne Mitrovicë përf të shkarkuar rrjetin 35 kV ne Mitrovicë.

Në planet Zhvillimore të Transmisionit nuk është paraparë investime në këtë nënstacion për shkak të humbjes së konsumit i cili furnizohej nga ky nënstacion. Mirëpo pas aplikimit për kyçje ne rrjetin e transmisionit të parkut energjetik me erë "Selaci 1,2 dhe 3" me kapacitet 105 MW dhe përfundimit të analizës së kyçjës ku si pika më optimale e kyçjës del të jetë pikërisht NS Vushtrri 1, nënstacioni në fjalë rikthen rëndësinë që kishte më herët por në këtë rast për një destinim tjetër e cila ndërlidhet me përkrahjen e integrimit të një burimi të ripërtëritshëm me erë me kapacitet relativist të madhe përrjetin 110 kV.

Aplikimi për kyçje është pranuar ne vitin 2016, mirëpo për shkak të pasigurive te investitorit ne lidhje me implementimin e projektit, në PZHT 2017-2026 dhe 2018-2027 nuk është paraqitur projekt për ri-vitalizimin e nënstacionit. Vetëm pasi që KOSTT ka nënshkruar marrëveshjen e kyçjës dhe investitori është në fazën finale të fillimit të projektit KOSTT ka informuar ZRRE-në për nevojën emergjente që projekti për ri-vitalizimin e pajisjeve 110 kV të nënstacionit Vushtrria 1.

Konfiguracion aktual i NS Vushtrria 1 nuk është adekuat për të mundësuar operim të sigurt të PE SELACI në rastet kur në rrjetin 110 kV të ndërlidhur me NS Vushtrria 1 shfaqen prishjet, respektivisht lidhjet e shkurta. Në figurën 1 është paraqitur pamja satelitore e shtrirjes së pajisjeve te tensionit të lartë të nënstacionit, ndërsa në figurën 2 është paraqitur skema njëpolare e nënstacionit. Linja 110 kV NS Vushtrri 1- NS Vushtrri 2 dhe NS Vushtrri 1- NS Trepça nuk kanë fare **ndërprerës** të fuqisë, respektivisht **nuk kanë fushë të linjës**. I vetmi ndërprerës është ndërprerësi i tërthorët i cili pothuajse i takon linjës NS Vushtrri 1- NS Trepça pasi që nënstacioni ka të instaluar vetëm një transformator të fuqisë.

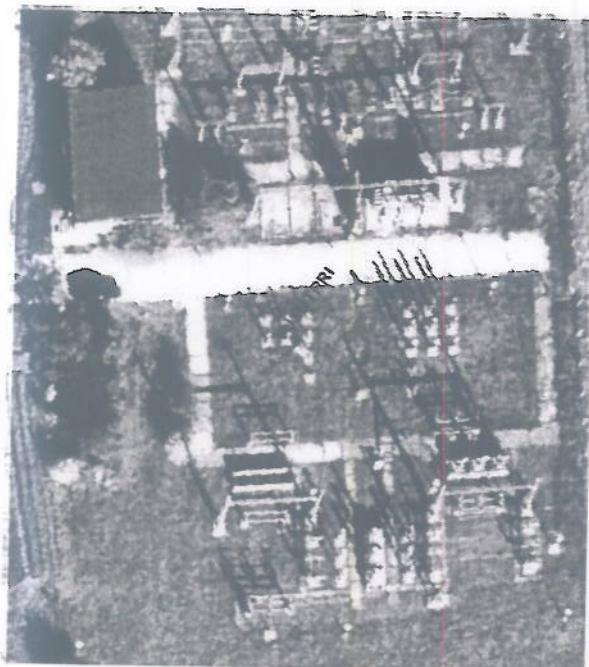
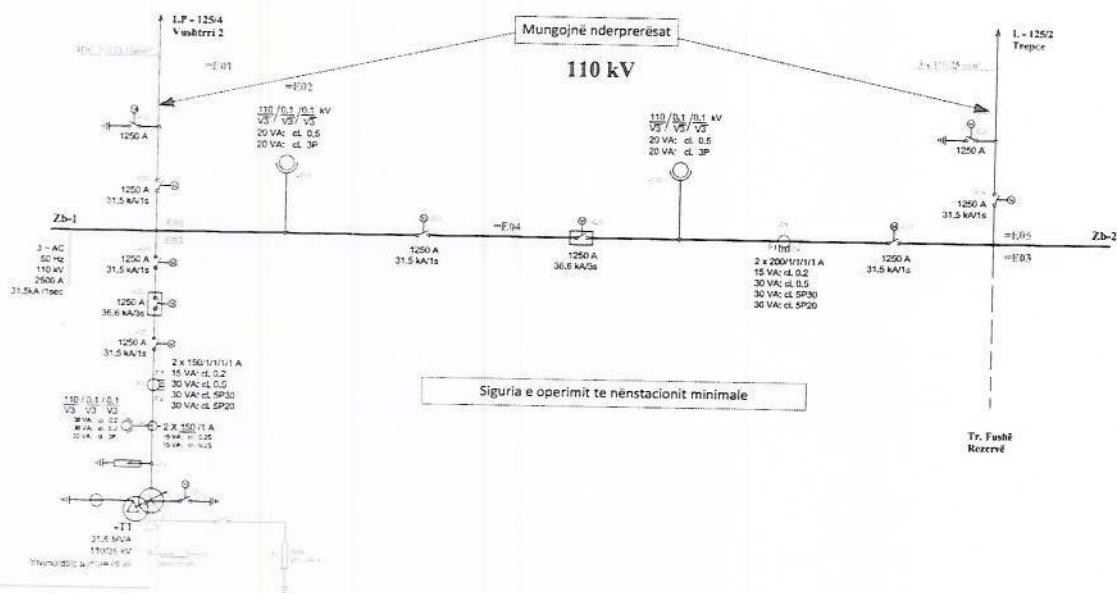


Figure 1. Pamja satelitore e NS Vushtrri 1



- figura 2. Skema njëpolare e nënstacionit NS Vushtrri 1 qe tregon mos adekuacinë e konfiguracionit

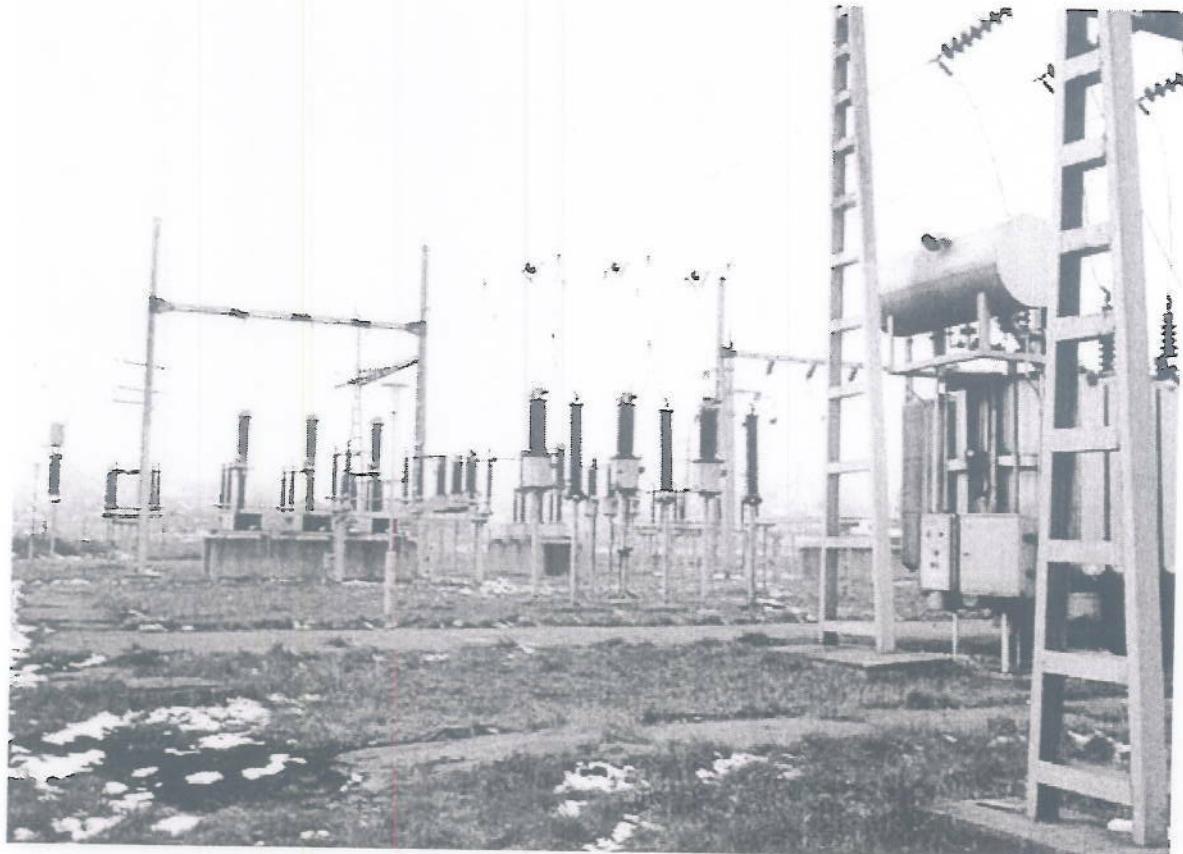


Figura 3. Pamja e afërt e pajisjeve ekzistuese ne NS Vushtrri 1

Në figurën 4 janë paraqitur rastet e prishjeve ne nënstacion dhe në afërsi të nënstacionit të cilat rrezikojnë operimin e PE SELACI për shkak të joselektivitetit si rrjedhojë e konfiguracionit ekzistues të nënstacionit Vushtrri 1.

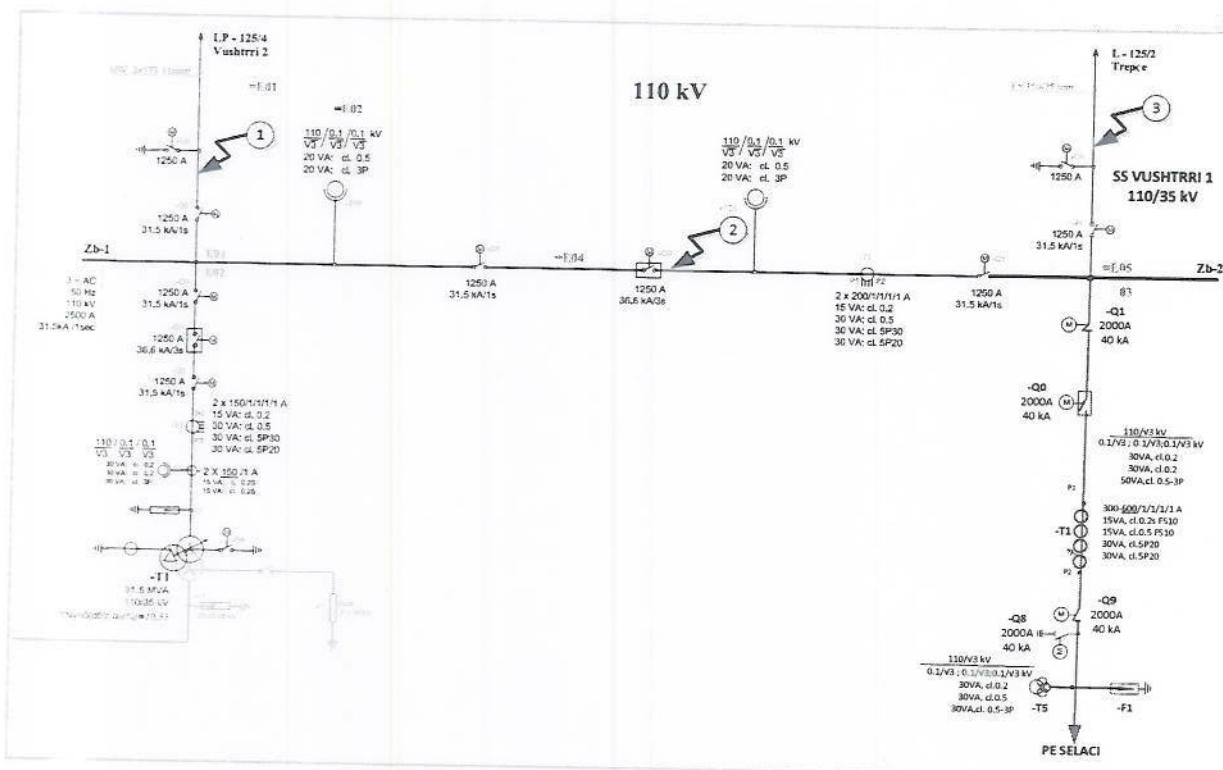


Figura 4. Rastet e prishjeve qe rrezikojnë operimin e PE 105 MW Selaci

Rasti 1: Kur lidhja e shkurtë shfaqet ne cilëndo pikë të linjës qe gjendet brenda 20% te gjatësisë së linjës NS Vushtrri 1- NS Vushtrri 2 nga NS Vushtrri 1

Në këtë rast mbrojtja distacionale e vendosur ne NS Vushtrri 2 do te veproj me shkallë të dytë, pra me vonës kohore rreth 400 ms. Me këtë rast turbinat ne Selac ballafaqohen me tension te ulët për një kohë te gjatë e cila sipas Kodit te kyçjës nuk duhet te jetë mbi 150 ms dhe kjo rezulton me shkyçjen e njëpasnjëshme te të gjitha turbinave ne Selac dhe ndërpreriën e prodhimit te turbinave.

Rasti 2: Kur lidhja e shkurtë shfaqet ne cilëndo pikë të seksionit te zbarave ekzistuese ne NS Vushtrri 1.

Në këtë rast te tri linjat do te hapen me shkallën e dytë të mbrojtjeve distante te instaluara ne Trepçë, Vushtrri 2 dhe ne PE SELAC. Pra ky do të jetë rasti më kritik ku ndërpritet prodhimi i gjenerimit nga era si dhe ndërpritet furnizimi i konsumit nga NS Vushtrri 1.

Rasti 3: Kur lidhja e shkurtë shfaqet ne cilëndo pikë të linjës qe gjendet brenda 20% te gjatësisë së linjës NS Vushtrri 1- NS Trepça nga NS Vushtrri 1.

Prapë për shkak te mungesës se mbrojtjeve distante te linjave ne NS Vushtrri 1, njëjtë sikurse ne rastin 1, prishja do te eliminohet me shkallën e dytë 400 ms e cila për shkak te kohëzgjatjes së tensionit te ulët në terminalet e turbinave me erë të instaluarne PE SELAC do te ndikoj ne shkyçjen e të gjitha turbinave nga rrjeti dhe ndërprerja e prodhimit.

Përfitimet e pritshme nga projekt i janë:

- Ngritura e sigurisë së operimit te Nënstacionit NS Vushtrri 1
- Mundësia qe ne domenin afatgjatë kohorë varësish nga rritja e konsumit në Vushtrri, ky nënstacion te konvertohet ne 110/35/10(20) KV
- Siguron operimin e PE SELACI me kapacitet relativisht të lartë 105 MW
- Redukton në masë të madhe energjinë e padërguar nga gjenerimi i ripërritshëm tek rrjeti transmetues
- Operimi i PE Selaci ndikon ne reduktimin e humbjeve ne rrjetin transmetues si dhe realizon caqet e vendosura te plotësimit te sasive te energjisë të produhuara nga BRE-të për Republikën e Kosovës kundrejt kërkesave nga Komuniteti i Energjisë.

2.3 Arsyetim për projektin: “Ndërrimi i Sistemit ekzistues SCADA\EMS në QND dhe QNDE”

Sistemi ekzistues SCADA/EMS është projektuar fillimisht ne bashkëpunim me konsulentët ESBI ne vitin 2006, dhe ne vitin 2008 këtij projekti ju ka revidimi nga KOSTT ne bashkëpunim me konsulentët a KEMA Internacional . Ne baze te këtij është perbatit tender dosja, janë realizuar procedurat e prokurimit dhe ne Dhjetor 2008 është nënshkruar kontrata për implementim të projektit “Telekomunikimi me SCADA/EMS”. Sistemi SCADA/EMS ka filluar të shfrytëzohet në fund të muajit Qershor 2011. Qëllimi i realizimit te këtij sistemi ka qenë përbushja e obligimit nga Licenca ZRRE për monitorimin dhe operimin e sistemit te transmisionit nga Qendra Nacionale Dispeçerike (QND) ne KOSTT.

Sistemi SCADA/EMS i grumbullon të dhënat përmes standardit IEC 60870-5-104 duke përfshirë edhe matjet analoge, gjendjen e pajisjeve primare, alarmet e mbrojtjeve rele dhe operimin me pajisje primare nga QND si dhe nga Qendra Nacionale Dispeçerike Emergjente (QNDE). Në kuadër të këtyre dy qendrave janë gjithsejtë 25 servera, 8 Firewall, 8 Ruterë dhe 24 LAN Switch. Në kuadër të këtyre pajisjeve janë duke u ekzekutuar 16 paketa softuerike me afro 54 softuerë te ndryshëm.

Duke pasur ne konsideratë se sistemi është dizajnuar ne baze te teknologjisë së informacionit, kodeve, normativave dhe standardeve qe kane qenë ne ekspluatim ne vitin 2008, është vlerësuar se ky sistem është vjetërsuar dhe nuk plotëson konditat për operim te sigurt dhe te besueshëm, nuk plotëson konditat për zhvillim te mëtutjeshëm gjë që nuk garanton kushtet themelore për funksionet e kërkua për operim dhe monitorim te sistemit te transmetimit te Kosovës.

Këtë pohim mund ta dëshmojmë me fakte si vijon:

- Platforma harduerike e serverëve ekzistues është 32 bit – tani ne treg mundet te gjinden vetëm serverët 64 bit gjë qe pamundëson mirëmbajtjen e serverëve ekzistues;
- HDD janë te teknologjisë SATA me kapacitete deri ne 32GB – tani ne treg dominon teknologjia ISCI dhe SAS me kapacitete mbi 100GB ashtu qe me dëmtimin e HDD serverat ekzistues janë jashtë përdorimit;
- Sistemi operativ i instaluar ne serverët është MS Windows Server 2003 R2 për te cilin sistem operativ kompania Microsoft e ka ndërpëre përkrahjen ne Korrik 2015 ashtu qe është pamundësuar qe këta serverë te mbrohen prej virusave, dëmtimeve(bags) si dhe te vendoset ndonjë pjese harduerike e re brenda tyre(HDD, LAN kartela, VGA kartela, RAM e tj.) për arsyte mungesës se softuerëve(drivers) për tu instaluar ne MS Windows Server 2003 R2.
- Ne serverët ekzistues është instaluar MS SQL Server 2005(Përkrahja ka skaduar ne Prill 2016), MS Visual Studio 2005, MS Office 2003 si dhe softuerët tjerë (Java, ORACLE, ...) për te cilët po ashtu ka skaduar përkrahja prej prodhuesve. Bazuar ne këto fakte asnë zgjerim apo përshtatje ndaj platformave te reja softuerike- po theksoj 64 bit është pamundësuar ashtu qe edhe mirëmbajtja komplete e sistemit ekzistues është rrezikuar.
- Komunikimi ne mes te RTU-ve dhe sistemit SCADA/EMS është duke u zhvilluar përmes IEC60870-5-104 ndërsa ne baze te publikimeve ne ENTSO-E sidomos platformës te emërtuar si CGMES nga viti 2018 ne zbatim do te jetë standardi IEC61970 ose i njohur ne publik si CIM standardi i obligueshëm për aplikim ne EMS(shikoni anekset e këtij arsyetimi). Bazuar ne këto zhvillime dhe auditimit qe do t'i behet KOSTT-it për anëtarësim ne ENTSO-E, me platformën ekzistuese te sistemit SCADA/EMS, KOSTT nuk do te jetë kompatibil me kërkesat e ENTSO-E dhe nuk do te fitoj statusin e anëtarit te kësaj organizate.
- Për sistemin SCADA/EMS KOSTT është duke shfrytëzuar e-terraplatform 2.7 e cila ka qenë stabile ne vitin 2008, ndërsa tani ne treg është e-terraplatform 3.2 e cila mund te punon ne sistemet 64 bit , i ka te inkorporuar te gjitha kërkesat me te reja te ENTSO-E dhe kodeve te BE. Po ashtu edhe prodhuesit tjerë te SCADA/EMS janë te po këtij niveli.
- Kostoja e mirëmbajtjes është ne rritje dhe pritet që të tejkalon 40% te vlerës së vet asetit.

Duke u bazuar ne te gjitha faktet e cekura si dhe ne detyrën themelore dhe qenësore te KOSTT-it e qe është operimi i sigurt dhe i besueshëm e ne kohen reale te Sistemit te Transmetimit te Kosovës ne jemi duke kërkuar implementimin e zëvendësimit te sistemit ekzistues SCADA/EMS me një te ri e për te cilin kemi planifikuar kërkesën për buxhet prej 3,000,000.00€, duke filluar investimi nga janar 2020 deri ne dhjetor 2022.

Ne jemi te bindur se duke pasur parasysh tregun liberal te energjisë si dhe faktet e cekura me larte se buxheti i kërkuar do te lejohet për te realizuar një sistem SCADA/EMS te sigurt dhe te besueshëm e qe KOSTT-it do ti mundësohet vazhdimi i misionit te tij.

2.4 Arsyetim për projektin: „Ndërtimi i infrastrukturës së Sigurisë së Lartë në Selinë Qendrore”

Duke marrë parasysh se në vitin 2017 është aprovuar LIGJI Nr. 06/L-014 për INFRASTRUKTURËN KRITIKE dhe se ky Ligj hyn në fuqi gjatë vitit 2019, KOSTT ka analizuar kërkesat e paraqitura ne këtë Ligj për të cilat ka obligim te filloj me përgatitjet për implementimin Qëllimi i këtij ligji është për të ruajtur dhe mbrojtur infrastrukturën kritike kombëtare dhe Evropiane. Duke u bazuar në funksionet dhe operuar me nivele të tensionit të lartë 400kV, 220kV dhe 110kV, rëndësia e aseteve të KOSTT-it është i sigurisë së aseteve duhet të jetë i organizuar mirë dhe në nivel kualitativ. Siguria e objekteve të KOSTT-por edhe në shëndetin, mirëqenien dhe sigurinë e punonjësve dhe publikut.

Si pronar të infrastrukturës kritike, IKE-të, te përcaktuara si të tilla me Ligjin Nr.06/L-014, KOSTT duhet të përgatit planet e sigurisë së operimit "PSO" dhe te definohen masat që përfshijnë identifikimin e aseteve të rëndësishme, vlerësimin e rreziqeve, si dhe identifikimin, përzgjedhjen dhe prioritizimin e kundërmasave dhe procedurave.

Duke caktuar prioritet në plotësimin e kushteve që përcaktohen me këtë Ligj, KOSTT planifikon që te filloj me Ndërtesën e Selisë qendrore ku është e vendosur Qendra Dispeçerike, pastaj te vazhdoj me NS Kosova B, si dhe objektet tjera me rëndësi dhe të përcaktuara si pjesë të infrastrukturës kritike.

Projekti „Përmirësimi i infrastrukturës së Sigurisë në Selinë Qendrore” përfshinë :

- Përcaktimin e zonave të sigurisë,
- Funksionalizimin e Qendrës monitoruese në Ndërtesën e Selisë qendrore ku do të inkorporohen të gjitha kamerat të cilat janë në objektet e KOSTT, si dhe të gjitha ato të cilat do të shtohen në të ardhmen,
- Vendasje te dyerve te sigurisë së lartë të cilat kanë të inkorporuar detektorin për metal, janë te strukturuara me qelq anti-plumb/ Escape-route CE certified door, RC4 antiburglary and FB3 bulletproof gradës, etj.
- Si dhe vendosje e qelqit antiplumb ne strukture te objektit, ne zonat e përcaktuara per siguri te larte
- Dhe te gjitha veprimet e nevojshme per te plotësuar kerkesat e sigurisë dhe te përbushjes se detyrimeve nga ky Ligj.

2.5 Arsyetimi për projektin: “Migrimi drejt sistemeve të avancuara telekomunikuese”

Fushëveprimi i projektit

Fushëveprimi i këtij projekti është që të fillohet me implementimin e rrjetit optik DWDM dhe/ose MPLS

kombëtar / ndërkomëtar duke përdorur infrastrukturën optike ekzistuese të KOSTT-it me lokacione dhe resurse.

Përshkrimi i projektit

Operatorët e Sistemit të Transmisionit, në mbarë botën, tashmë janë duke implementuar pajisje moderne MPLS dhe/ose DWDM , ose janë duke planifikuar këtë, për të mbështetur Operimin me Sistemin e Transmisionit. Kur një Operator i Sistemit të Transmisionit të jetë i aftë të ofroj Shërbime të Kapacitetit, më vonë nuk do të ketë nevojë për investime shtesë.

Bazuar në përvojën e operatorëve të tjera të telekomit, investimi në fibra optike përbën 60% -80% të investimeve totale në rrjetet moderne të telekomunikacionit. Meqenëse KOSTT tashmë operon me rrjetin e fibrave optike, investimi i planifikuar me pajisje aktive do të rriste ndjeshëm vlerën e përgjithshme të rrjetit të KOSTT-it.

Për të ofruar shërbime të reja me më shumë vlerë, nevojiten këto aktivitete:

- Përgatitja e Master Planit të Rrjetit telekomunikues
- Përgatitja e tender dokumentacionit të bazuar në Master Plan
- Vendosja e elementeve aktive të rrjetit
- Punimet e nevojshme ndërtimore
- Integrimi i plotë në rrjetin ekzistues të KOSTT-it

Qëllimi i Projektit:

Duke qenë se kontrata për implementimin e sistemit ekzistues telekomunikues është nënshkruar në Dhjetor te vitit 2008, ndersa implementimi i puneve dhe pajisjeve, kryesisht është bërë gjatë viteve 2009-2010, në bazë të Vendimit të Bordit të Zyrës së Rregulatorit për Energji, në seancën e mbajtur më 20 gusht 2018, për jetëgjatësinë e aseteve telekomunikuese OST/OT dhe OSSH në kohëzgjatje prej 8 vitesh, këto pajisje tashmë kanë arrijtë fundin e jetëgjatësisë së tyre.

Nga ana tjetër, prodhuesi i këtyre pajisjeve tashmë ka ndërprer prodhimin, suportin dhe furnizimin me pjesë reserve për këto pajisje, gjë që e vështirson procesin e mirëmbajtjes së tyre dhe operimin e sigurt dhe te besueshëm.

Implementimi i këtij projekti do të mundësoj furnizimin dhe instalimin e pajisjeve aktive më të avancuara respektivisht migrimin drejt teknologjive më të avancuara dhe do të ketë në konsiderim kërkесat për:

- Pjesën e sistemit telekomunikues për nevoja të KOSTT
- Pjesën sistemit telekomunikues për ndërlidhje me OST-te fqinje dhe për mbështetje te realizimit te kërkësave nga ENTSO-E

Pjesa e sistemit telekomunikues per nevoja te KOSTT do të lidh nyjet kryesore te sistemit te transmetimit qe nënkuption edhe nyjet kryesore telekomunikuese si dhe nyjet tjera duke përdorur

MPLS né fibra tē vecanta.

Në rrjetin/sistemin telekomunikes per nevoja te KOSTTdo të sigurohen shërbimet deri në 10 GE (Gigabyte Ethernet).

Pjesa e sistemit telekomunikues për ndërlidhje me interkoneksion do të ofrojë disa kanale lambda(DWDM) (10 deri 40 GE) midis vendeve fqinje (Shqipëria, Magedonja, Serbia dhe Mali i Zi)

Ne OST (Operatori i Sistemit te Shqiperise) dhe EMS , tashme jane implementuar sistemet DWDM, gje qe na lehtësojnë/obligojnë realizimin e implementim te këtyre pajisjeve ne pikat qe lidhin këto dy vende dhe njëkohësisht realizim i lidhjeve me OST-te tjera do te kontribuoj te jemi ne kohe me zhvillimet rajonale. Keto zhvillime kane synim qe te përcjellin palnin e zhvillimit rajonal qe do te shfrytëzohen edhe per qëllime komerciale.

Plani i implementimit dhe buxheti

Aktiviteti	Periudha kohore	Buxheti i planifikuar
Përgatitja e Planit të Përgjithshëm të Telekomunikacionit me shërbime dhe vende të përcaktuara mire	1.04.2019 – 1.07.2019	70.000 €
Përgatitja e dokumentacionit të tenderit bazuar në planin e migracionit	1.07.2019 – 1.09.2019	15.000 €
Procesi i Tenderimit dhe evaluimit	1.09.2019 - 31.12.2019	
Implementimi i elementeve të rrjetit aktiv me punimet e nevojshme civile dhe integrimin	1.01.2020 – 31.12.2020	1.565.000 €
Total		1.650.000 €

Konsideratat gjatë Migrimit-instalimit te pajisjeve

- Migrimi në teknologji të përparuar, duhet të jetë një proces gradual.
 - Migrimi duhet të planifikohet me kujdes dhe të përshtatet me rrjetin ekzistues.
 - Një nga motivet më të forta për zgjedhjen e një plani specifik do të jetë kostoja dhe kompleksiteti i menaxhimit.
 - Kur të migrohet nga një teknologji ekzistuese në një teknologji të përparuar standarde, duhet përfituar nga:
 - ✓ Përvoja e komunitetit më të gjerë,
 - ✓ Teknikat standarde që mund të ndihmojnë në procesin e migrimit,
 - ✓ Mundësia që të dyja teknologjitë të mund të ekzistojnë në mënyrë të sigurtë në të njëjtin rrjet.

2.6 Arsyetim për projektin: "Rregullimi i Dhomës se serverëve sipas standardeve"

KOSTT është përgjegjës për planifikim, zhvillim, mirëmbajtje dhe operim të sistemit të transmisionit të energjisë elektrike në Kosovë dhe për këtë qëllim ka të instaluar sisteme të mbikëqyrjes dhe kontrollit të pajisjeve primare të rrjetit të transmisionit si dhe paisje të tjera që përkrahin punët e përditshme të ndërmarrjes. Këto pajisje janë të prodhuesve të ndryshëm varësisht nga dedikimi dhe projekti me të cilin janë furnizuar. Po ashtu arkitektura, sistemet operative etj, janë të ndryshme, përderisa ka sisteme të virtualizuara në Oracle VM, Microsoft Hypervisor, poashtu ka sisteme të cilat të gjithë punën e bazojnë në sistemet e Microsoft, Oracle apo Red Hat Linux.

Gjatë zhvillimit të ndërmarrjes e deri më sot, KOSTT ka zhvilluar dhe prokuruar sisteme të ndryshme, serverët dhe pajisjet përcjellëse të të cilave për arsyet e ndryshme objektive janë instaluar në lokacione jo shumë të përshtatshme për sisteme të një rëndësie të tillë.

Sistemet ekzistuese janë të ndara në kabinete të ndryshme, në hapësira të ndryshme dhe në shumë raste edhe në rrjete fizike të ndryshme.

KOSTT posedon katër dhoma te serverëve te cilat se bashku ofrojnë infrastrukturën e nevojshme për operime te sigurta te Sistemit te Transmetimit të energjisë elektrike dhe të komunikimit.

Këto dhoma qe nga viti 2006 janë parapare qe te jene te përkohshme, por deri me tanë nuk është arritur qe te behet unifikimi i tyre, ndërsa ne kushtet ekzistuese nuk plotësohen kriteret e nevojshme te sigurisë.

Duke analizuar peshën e sigurisë dhe rëndësisë së këtyre sistemeve për KOSTT, si dhe duke pas parasysh që ne kushtet aktuale te funksionimit te këtyre sistemeve nuk plotësohen kushtet për siguri te informacionit dhe përcertifikim me standardin ISO 27001, gjë qe KOSTT e ka vendosur ne Objektivat Strategjike te këtij pesëvjeçari, ka vendosur që të ndërtojë një Qendër të Integruar të Serverëve, e cila do të akomodonte të gjitha sistemet aktuale edhe poashtu do të ofrojë mundësi për rritje të kapaciteteve deri në dyfishim të tyre.

Gjatë vitit 2018, KOSTT ka përgatit specifikimet teknike për realizim te Dhomës së Serverëve (Qendër e Integruar e Serverëve) e cila do të plotësoj kërkesat për siguri të informacionit sipas standardeve.

Qendra e integruar e serverëve do të përbushë të gjitha standartet ndërkombëtare të cilësisë dhe sigurisë duke përfshirë të gjitha sistemet përkrahëse si klimatizimin, sistemet e mbikqyrjes dhe alarmimit, sistemin e shuarjes së zjarrit si dhe instalimet elektrike, të parapërgaditura për dyfishin e kapacitetit ekzistues.

Në bazë të vlerësimeve preliminare kostoja e këtij projekti është më e madhe se sa kostoja e lejuar ne Planin Investiv 2018-2022 dhe arrin vlerën deri në 500.000,00 euro. Planifikohet që realizimi i këtij projekti do te behet ne vitin 2019.

Me krijimin e një hapësire te përbashkët, do te krijohen mundësitë që:

-
- ✓ te rritet niveli i sigurisë se rrjetave komunikuese,
 - ✓ te ngritët niveli i mbrojtjes ndaj qasjeve te paautorizuara
 - ✓ te ngritët niveli i mbrojtjes ndaj zjarrit, si dhe te rriten masat
 - ✓ te ngritët niveli i rrjetave te brendshme
 - ✓ te ulen kostot e mirëmbajtjes
 - ✓ dhe ne te ardhmen te krijohet infrastruktura e përbashkët për te gjitha shërbimet e KOSTT-it
 - ✓ te ofrohet mundësia për virtualizim te sistemeve sipas teknologjive bashkëkohore ne industri

2.7 Arsyetim për projektin: "Blerja e Softuerit DLP dhe softuerit për auditim të Bazave të të Dhënavë" Zhvillim dhe blerje të softuerit

KOSTT në planet afatgjata strategjike synon që të certifikohet sipas standardeve ISO 27001 të fundit, të cilat kanë të bëjnë me mbrojtjen dhe sigurinë e të dhënavë, duke përfshirë këtu mbikëqyrjen e të gjitha të drejtave intelektuale dhe konformitetin në mbrojtjen e të dhënavë sensitive, pa marrë parasysh se ku ato mund të gjinden, në grupe, në kompjuterë PC, laptop apo server të ndryshëm. Parandalimi i humbjes së të dhënavë (DLP) është një strategji për t'u siguruar që përdoruesit përfundimtarë të mos dërgojnë informacione të ndjeshme apo kritike jashtë rrjetit të kompanisë. DLP (Data Loss Prevention) eshte produkt softuerike që ndihmon një administrator të rrjetit të kontrollojë se cilat të dhëna mund t'i transferojnë përdoruesit përfundimtarë.

Përmes këtij softueri dhe softuereve tjera përkatëse, po ashtu synohet që të rritet kontrolli mbi pajisjet, siguria në internet dhe rrjet si dhe të ofrohen mekanizma të nevojshëm të enkriptimit të të dhënavë të përcaktuara, përfshirë edhe qasjen në data baza dhe kontrollin strikt në të gjitha nivelet, përfshirë edhe nivelin e kolonave dhe përfshirë edhe ndalimin e qasjes në të dhëna edhe për personelin e TIK(sektori Teknologjia e Informacionit dhe Komunikimit).

Një mbrojtje e tillë objektiva kryesore ka:

- ✓ Ndaljen e shkeljeve dhe ndërhyrjeve në të dhënat
- ✓ Konformitetin me rregullat dhe standarde avancuara për mbrojtjen e të dhënavë
- ✓ Rritjen e kontrollit dhe vizibilitetit duke monitoruar të dhënat sensitive dhe lëvizjet e tyre nga një lokacion në një lokacion tjeter.
- ✓ Mbrojtjen e organizatës nga rrjedha e informatave të brendshme, të atyre të klasifikuara si dhe të informatave të tjera që janë të mbrojtura me ligjet për pronën intelektuale.

Mbrojtja e të dhënavë është jo vetëm proces teknologjik por edhe problem teknik, prandaj implementimi i një sistemi DLP është më tepër se vetëm proces teknologjik dhe parashev edhe zhvillimin e mëtejmë të organizatës dhe procedurave të kontrollit të brendshëm.

2.8 Arsyetim për projektin: "Furnizimi me hardware për TIK"

Në planifikimet ekzistuese janë paraparë që të bëhen furnizime në një vlerë prej 200,000 Euro në lidhje me hardware, të cilat kryesisht janë paraparë për pajisje fundore si dhe kompjuterë personalë.

Megjithatë, duke marrë parasysh që me rritje të përdorimit të shërbimeve të teknologjisë informative, është rritur dukshëm edhe kapaciteti i shkëmbimeve të dhënave si dhe nevoja për ruajtjen e tyre, e për më tepër duke marrë në konsideratë që pajisjet për arkivimin e të dhënave janë në punë që një kohë të gjatë, sot është krujiale që këto të dhëna të migrohen në sisteme më të reja.

Pajisjet ekzistuese për arkivim, "storage", janë të prokuruar më shume se 10 vjet më parë, dhe përveç që janë amortizuar në aspektin financier, janë mjartueshëm të konsumuara edhe në aspektin teknik, ku prishjet janë të shpeshta dhe mundësítë për integrime me sistemet e reja janë shumë të pakta. Rrjedhimisht, kërkojnë njohuri të thella dhe ekspertize, duke detyruar që të rriten kostot operative.

Meqenëse në planifikimet buxhetore, janë paraparë që të bëhen upgrade dhe migrime të sistemeve informative, (serverë, firewall, email etj), është e domosdoshme që këto migrime të përcillen në harduerë të ri për arkivim, të cilët do të përkrahin teknologjitet më të reja, dhe do të mund të zëvendësonin pajisjet e amortizuara teknike.

Pajisjet e reja të arkivimit, duhet të mundësojnë lidhjen në rrjet të shumë serverëve, të jenë redundante, të ofrojnë mundësi për ngritje të kapacitetit, pa bërë ndryshime në konfigurimin fillestar si dhe të mundësojnë qasje të kontrolluar nga më shumë se një rrjet i vetëm.

Shuma shtesë e kërkuar për këtë vijë buxhetore, duke përfshirë arsyetimin e mësipërm do të ishte rreth 100,000 Euro.

Prandaj, kërcohët që kjo linjë buxhetore të jetë së paku në vlerën prej 300,000 Euro.

3.0 PËRMBLEDHJE

3.1 Komente

- KOSTT gjithashtu dëshiron të ju njoftoj se projektet Rifreskimi i sistemit të menaxhimit të energjisë (IT e Tregut) dhe Zhvillimi i platformës për ndërrimin e furnizuesit dhe menaxhimin e matjeve në të ardhmen do të fuzionohen dhe do të realizohen së bashku me projektin Ndërrimi i Sistemit ekzistues SCADA\EMS në QND dhe QNDE.
- Për projektin 005 "Revitalizimi i pajisjeve TL në NS Therandë - HIS (EBRD) me shërbimet konsulente" në planin pesëvjeçar 2018-2002, KOSTT ka paraqitur kërkesën për buxhet në vlerë prej 3,547.0mil € (bazuar në kontratë) i cili projekt ka përfunduar në fund të vitit 2018, derisa ZRrE ka aprovuar vetëm buxhetin prej 1,683.5mil€. Besojmë se aprovimi i juaj është gabim teknik dhe do të korrigohet

Duke marrë parasysh rëndësinë vitale të kërkesave për projektet e reja si dhe ndryshimet në ato aktuale, besojmë se kërkesa e KOSTT do të aprovohet dhe ndryshimet do të përfshihen në të hyrat e lejuara maksimale.

- Fundi i Dokumentit -