Պարոն/Տիկին Ա. Պետրոսյան ին

ստորաբաժանման ղեկավարի անուն, ազգանուն

Խնդրում եմ տեղեկացնել հանձնաժողովի անդամներին, աշխատակազմի ստորաբաժանումների ղեկավարներին, ինչպես նաև նախապատրաստել հակիրճ զեկույց՝ գործակարգավար. խորհրդակցությանը ներկայացնելու համար

ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի գլխավոր քարտուղար պարոն Ա. Սաֆրյանին

Տիկին Ն.Գաբրիելյանին՝ Ի գիտություն

Ա. Սաֆայրան

«28» 10 2025թ.

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Քաղաքացիական ծառայողի անունը, ազգանունը՝**
   - Զարուհի Ադամյան,

2.Զբաղեցրած պաշտոնը՝ ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի՝

- Սակագնային քաղաքականության վարչության էլեկտրաէներգետիկական շուկայի բաժնի գլխավոր մասնագետ,

3.Գործուղման վայրը և ժամկետները՝ Սերբիա, Բելգրադ, 2025 թվականի հոկտեմբերի 19-25-ը:

4.Հրավիրող կողմը (առկայության դեպքում)՝ Գերմանական միջազգային համագործակցության ընկերություն (GIZ):

5.Գործուղման նպատակը (աշխատանքային ո՞ր խնդրի լուծման համար էր նախատեսված գործուղումը)՝ «Կայուն էներգիա հանուն Հայաստանում կլիմայակայուն համայնքային զարգացման (SE4Resilience)» ծրագրի շրջանակում կազմակերպված «Էներգետիկայի ոլորտում թվային գործիքներ» թեմայի հիմնական նպատակն էր մասնակիցների մոտ նոր հմտություններ և կարողություններ զարգացնել էներգետիկայի ոլորտում թվային գործիքների վերաբերյալ:

6.Քննարկված թեմաները (հարցերը)՝ Հայաստանի Հանրապետության պատվիրակության համար հնգօրյա այցը ներառել է մի շարք սահիկաշարեր և շրջայցեր՝ «Էլեկտրաէներգիայի համակարգման կենտրոն» (EKC), «Միխայլո Պուպինի անվան ինստիտուտ», «Էլեկտրովոյվոդինա» (DSO), «Անվտանգության համակարգման կենտրոն»

(SCC), Սերբիայի Հանրապետության հաղորդման ցանցի օպերատոր (TSO), «Շնայդեր էլեկտրիկ» և «Սերբիայի էլեկտրաէներգիայի բորսա» (SEEPEX):

- «Էլեկտրաէներգիայի համակարգման կենտրոն» (EKC) այցի շրջանակում մասնակիցներին ներկայացվել է ներածական սահիկաշար՝ էներգետիկայի ոլորտում թվային գործիքների վերաբերյալ, որը ներառում էր ծրագրային լուծումներ և ծառայություններ՝ Transmission Network Analyzer (TNA) գործիքի կիրառմամբ, ընդհանուր ակնարկ Սերբիայի էլեկտրաէներգետիկ համակարգի վերաբերյալ, Սերբիայի Հանրապետության TSO-ի կառուցվածքը, Սերբիայի Հանրապետության էներգետիկայի ոլորտում թվային գործիքների կիրառման ընթացիկ կարգավիճակը:

  «Էլեկտրաէներգետիկ համակարգի մոդելավորման գործիքներ» սահիկաշարով ներակայցվել է էներգետիկայի մոդելավորման գործիքները և դրանց օգտագործման դեպքերը: Ներկայացվել է շուկայի մոդելավորման ծրագրային ապահովման գործիքները, ինչպիսիք են «Antares», «Plexos» և «PyPSA», որոնք օգտագործվում են էլեկտրաէներգետիկական շուկայի վերլուծության և պլանավորման համար: Վերոնշյալ շուկայի մոդելավորման ծրագրերից «Antares»-ի հիմնական նպատակն է հաշվարկել էլեկտրաէներգետիկ համակարգում էլեկտրական կայանների տնտեսապես օպտիմալ բաշխումը՝ հիմնվելով էլեկտրական կայանների տեխնիկական և տնտեսական պարամետրերի և պահանջարկի վրա, իսկ «Plexos»-ը հնարավորություն է տալիս մանրամասն մոդելավորել էլեկտրաէներգետիկական համակարգը՝ հաշվի առնելով էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ցանցում հնարավոր խոչընդոտների ազդեցությունը: «Էներգահամակարգի վերլուծության, ցանցի սիմուլյացիայի գործիքներ և օգտագործման դեպքեր» սահիկաշարը բաղկացած էր էլեկտրական ցանցի հիմնական սիմուլյացիայի գործիքների համառոտ ակնարկից, ներառյալ «PSS®E», «DIgSILENT», «PowerFactory» և «PSCAD», «TNA» մոդելավորման գործիքները՝ ընդգծելով դրանց դերը համակարգային ուսումնասիրություններում: Այցի ընթացքում իրականացվել է մի քանի սիմուլյացիոն օրինակներ՝ մոդելավորման գործիքների կիրառմամբ՝ էներգահոսքի վերլուծության, վթարային ռեժիմների վերլուծության, դինամիկ

սիմուլյացիայի, կարճ միացման ուսումնասիրությունների և էլեկտրամագնիսական անցողիկ պրոցեսների վերլուծության համար:

- «Շնայդեր էլեկտրիկ» կազմակերպությունում շրջայցի ընթացքում ներկայացվեց բաշխիչ ցանցերի ծրագրային ապահովման գործիքների վերաբերյալ սահիկաշար, որում ընդգրկված էին տվյալների հավաքագրման, մշակման և պահպանման հիմնական լուծումների վերաբերյալ համառոտ տեղեկատվություն:
- «Միխայլո Պուպինի անվան ինստիտուտում» աշխատակիցների կողմից ներկայացվեց տեղեկատվական համակարգերի, երթևեկության կառավարման համակարգերի, գործընթացների կառավարման համակարգերի, ինչպիսիք են էլեկտրական էներգիայի արտադրության, հաղորդման, կարգավարման կառավարմանն ուղղված ծրագրերի վերաբերյալ սահիկաշար: Այնուհետև, ներկայացվեց «VIEW4» համակարգը, որը ստեղծվել և մշակվել է ինստիտուտի աշխատակիցների կողմից: Այն իրենից ներկայացնում է ժամանակակից ինտեգրված «SCADA» համակարգի լուծում՝ բարդ և բաշխված կառավարման համակարգերի համար, ինչպիսիք են կոմունալ ծառայությունները և այլ հեռակառավարվող համակարգերը: «VIEW4» համակարգի նպատակն է տվյալների ձեռքբերում, իրական ժամանակի մշակում, վիզուալիզացիա և ներկայացում, տվյալների արխիվացում, իսկ համակարգի բազմազան կոնֆիգուրացիաները «VIEW4 SCADA» համակարգը դարձնում են հարմար բազմաթիվ այլ համակարգերի համար:
- Նախատեսված էր նաև լոկալ այցեր հաղորդման ցանցային օպերատորի ենթակայան (ԵԿ Բելգրադ 20), բաշխման ցանցային օպերատորի կարգավարման և սերվերների պահպանման սենյակներ, լաբորատորիաներ:
- Սերբիայի հաղորդման ցացի օպերատորի (TSO) կողմից կազմակերպված հանդիպման ընթացքում ներկայացվեց TSO-ի էներգետիկայի և շուկայի կառավարման գործիքներ (EMS/MMS), որոնք կիրառվում են Սերբիայի հաղորդման ցացի օպերատորի կողմից: Այնուհետև քննարկումից հետո նախատեսված էր շրջայց Սերբիայի հաղորդման ցացի օպերատորի ծրագրերի կառավարման և սերվերների պահպանման սենյակներ և բաց քննարկում կարգավարների հետ:

- «Սերբիայի էլեկտրաէներգիայի բորսա» (SEEPEX) այցի շրջանակում աշխատակիցների կողմից ներկայացվեց էլեկտրական էներգիայի առևտրային հարթակում օգտագործվող թվային գործիքերի, ինչպես նաև Սերբիայի էլեկտրաէներգետիկական շուկայի վերաբերյալ համառոտ ակնարկ:
- «Անվտանգության համակարգման կենտրոն» (SCC) այցը ներառում էր էլեկտրական ցանցի վրա ազդեցության գնահատման թվային գործիքների և ստանդարտների վերաբերյալ սահիկաշարի ներկայացում և կարգավարական կենտրոնի կարգավարների հետ հանդիպում:

8.Հանդիպումների ժամանակ ընդունված որոշումները, պայմանավորվածությունները, ստորագրված փաստաթղթերը՝

5-օրյա ուսումնական հանդիպումների ընթացքում քննարկվեցին համագործակցության հնարավոր ուղիները և ձեռք բերվեցին նախնական պայմանավորվածություններ՝ «Էլեկտրաէներգիայի համակարգման կենտրոնի» (EKC), «Միխայլո Պուպինի անվան ինստիտուտի» և Սերբիայի հաղորդման ցացի օպերատորի (TSO) հետ հետագա գործողությունների և համատեղ նախաձեռնությունների իրականացման վերաբերյալ:

9.Առաջարկությունները, դրանց ընթացք տալու վերաբերյալ առաջարկները՝ եղանակը, ձևը, ժամկետները, պատասխանատուները, ակնկալվող արդյունքները՝

Ձեռք բերված պայմանավորվածությունների համաձայն նախատեսվում է՝ շարունակական համագործակցություն համաձայնեցված ուղղություններով, որոնք ամրագրվեցին հանդիպումների ընթացքում, նպատակ ունենալով ապահովել նախանշված գործողությունների իրականացումն և հետագա համագործակցության զարգացումը:

Հաշվի առնելով հանդիպումների ընթացքում քննարկված թեմաների արդիականությունը և ՀՀ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման առաջնահերթությունները՝ առաջարկվում է ձեռնարկել համապատասխան քայլեր՝ համաձայնեցված գործողությունների իրականացման համար:

Գործուղվող ---------- 28.10.2025թ. ---------- ***Հ. Ադամյան***

(ստորագրությունը, ամսաթիվը)

Հավելված N 3

<< վարչապետի 2018 թ.

սեպտեմբերի 19-ի N 1230-Ն որոշման

Օրինակելի ձև

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
ԳՈՐԾՈՒՂՄԱՆ ԾԱԽՍԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՄԱՍԻՆ

1. Մարմնի անվանումը Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով

2. Գործուղման մասին իրավական ակտի համարը **Հրաման 929-ԳՔ, 13.10.2025թ.**

<< ՀԾԿ հանձնաժողովի սակագնային քաղաքականության վարչության էլեկտրաէներգետիկական շուկայի բաժնի գլխավոր մասնագետ՝ **Զարուհի Ադամյան**

(*թվարկել՝ պատվիրակություն գործուղելու դեպքում*)

4. Գործուղման վայրը ք.**Բելգրադ /Սերբիա/**

5. Գործուղման ժամկետները **19.10.2025-25.10.2025 թթ**

6. Գործուղման ծախսերի ֆինանսավորման աղբյուրը՝

1) հրավիրող կողմի միջոցների հաշվին հատուցվող ծախսերը
(թվարկել՝ **ճանապարհածախս, գիշերավարձ, օրապահիկ և այլն**)

2) պետական բյուջեի միջոցների հաշվին հատուցվող ծախսերը
(թվարկել՝ ճանապարհածախս, գիշերավարձ, օրապահիկ և այլն)

(*<< կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N 2335-Ն որոշմանը համապատասխան*)

(*ընդգծել ծախսերի փոխհատուցման տարբերակը*)

V ա. փաստացի կատարված ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի հիման վրա՝ դրանցով սահմանված չափով, բայց ոչ ավելի, քան ցանկով նախատեսված չափերը

□ բ. գործուղման անհատական իրավական ակտով տվյալ գործուղման փաստացի կատարված ծախսերի հատուցման պահանջի համաձայն

Ծախսի տեսակը		Զարուհի Ադամյան	Ընդամենը (հազ. դրամ)
Ճանապար- հածախս	Ավիածառայության տեսակը (էկոնոմ դաս)		-
	Ավիատոմսի արժեքը (դրամ)		-
Գիշերավարձ	Վճարը 1 օրվա համար (արտարժույթով)		
	Վճարը 1 օրվա համար (դրամ)		
	Օրերի քանակը		
	Ընդամենը (դրամ)		-
Օրապահիկ	Վճարը 1 օրվա համար (արտարժույթով)		
	Վճարը 1 օրվա համար (դրամ)		
	Օրերի քանակը		
	Ընդամենը (դրամ)		-
Այլ ծախսեր	Հակահամաճարակային նմուշառումների վճար		
	Մուտքի արտոնագրի վճար		-
	Այլ ծախսեր (Ճանապարհածախս՝ օդանավակայանից հյուրանոց)		-
Ընդամենը ծախսեր (հազ. դրամ)		0.00	-

Գլխավոր ֆինանսիստի ստորագրությունը,

(հավելվածը լրաց. 23.03.23 N 326-Ն)

Ամսաթիվ 28.10.2025թ.